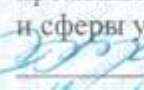


РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета
протокол № 4
от «11» 01 2024 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГАПОУ
«Белгородский техникум
промышленности
и сферы услуг»

В.А. Миненкова
«12» 01 2024 года
Приказ № 06 от 12.01.24г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

**областного государственного автономного профессионального
образовательного учреждения**

«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев

2024 год

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО, ПООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13.09.2022 N 825.

ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Организация - разработчик ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

Разработчики:

Борисовская Н.Г., заместитель директора по УМР ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Алиева З.И., заместитель директора по УР ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Рудых И.М., заместитель директора по УПР ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Тишкина Л.С., заместитель директора по УВР ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Ковалёва И.В., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Голдобина В.С., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Коваль В.Ф., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Шутко Е.В., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Гвоздева О.А., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Ильченко М.А., мастер производственного обучения ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Клочкова Н.А., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Жихарева Е.Н., мастер производственного обучения ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Корсакова Т.И., мастер производственного обучения ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Рынзина А.Г., педагог-психолог, преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Музалевская Л.Н., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Клавкин И.Ю., руководитель физического воспитания ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Рогова О.В., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Ильяшевич В.И., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;

Шестаков Е.С., педагог-организатор ОБЖ ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;
Лопанова Е.В., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;
Веровкина А.А., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;
Близнюк Г.Н., преподаватель, мастер производственного обучения ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;
Варакина Л.С., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;
Алавердян А.Л., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг».

Содержание

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Назначение программы и ее основное содержание.....	4
1.2 Нормативные документы	5
1.3 Общая характеристика образовательной программы	6
1.4 Требования к студенту	7
1.5 Пользователи ППССЗ	8
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
ВЫПУСКНИКА	
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	9
2.2 Виды профессиональной деятельности выпускника	9
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	26
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	26
4.1 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	26
4.2 Образовательные технологии	43
4.3 Характеристика социокультурной среды колледжа	44
4.4 Оценка качества освоения образовательной программы	45
4.5 Особенности реализации образовательной программы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ	47
5 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 50	
5.1 Кадровые условия	50
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.....	50
5.3 Материально-техническое обеспечение программы	51
5.4 Требования к финансовым условиям	52
5.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе	52
<i>Приложения</i>	
<i>Заключение о согласовании ППССЗ с профильным предприятием</i>	
<i>Календарный учебный график</i>	
<i>Учебный план</i>	
<i>Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик</i>	
<i>Оценочные средства</i>	
<i>Методические материалы</i>	
<i>Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы</i>	

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение программы и ее основное содержание

1.1.1 Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем содержания, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.1.2 ППССЗ представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную профессиональной образовательной организацией с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 сентября 2022 года № 825 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 октября 2022 года, регистрационный № 70497). Освоение данной ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией и выдачей диплома о среднем профессиональном образовании.

1.1.3 ППССЗ по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержания, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО к результатам освоения им данной ОП СПО (в виде приобретенных выпускником компетенций, необходимых в профессиональной деятельности).

1.1.4 ППССЗ по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** в соответствии с приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

1.1.5 Техникум ежегодно обновляет (с утверждением внесенных изменений и дополнений в установленном порядке) образовательную программу среднего профессионального образования с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

1.1.6 Регламент по организации периодического обновления данной ППССЗ должен предусматривать внесение в нее согласованных изменений и дополнений, признанных целесообразными по результатам их апробации или деятельности педагогического коллектива в целом в нескольких направлениях за счет:

- повышения квалификации педагогических работников;
- совершенствования культурно-образовательной среды профессиональной образовательной организации, включающей элементы, позволяющие разрабатывать и реализовывать новые вариативные курсы и модернизировать существующие;
- оптимального использования имеющихся или укрепления ресурсного обеспечения ППССЗ (кадрового, учебно-методического и информационного, материально-технического);
- включения обучающихся в реализацию программ обучения на основе

партнерских отношений и развития самоуправления;
- осуществления взаимодействия с организованным профессиональным сообществом, потенциальными работодателями и общественностью на основе информации с оценкой возможностей и достижений профессиональной образовательной организации и получения обратной с ними связи (учет и анализ мнений работодателей, отзывов в прессе, выпускников и др.).

1.1.7 Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов образовательной программы организуется в форме практической подготовки.

1.2 Нормативные документы

Нормативную базу для разработки ППСЗ по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 сентября 2022 года № 825 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 октября 2022 года, регистрационный № 70497);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 г. № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.10.2013 № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 06.08.2021 N533 «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу среднего профессионального образования» (вступает в силу с 1 марта 2022 г.);
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. N 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации»;
- Нормативно-методические документы Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства образования и науки Белгородской области;
- Устав ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»;
- Локальные нормативные акты, организационно-методические документы системы оценки качества ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг».

1.3 Общая характеристика образовательной программы

1.3.1 Цель (миссия) ППССЗ

Цель (миссия) данной ППССЗ состоит в методическом обеспечении реализации в техникуме требований ФГОС СПО по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** как социальной нормы в образовательной, научной и другой деятельности техникума с учетом особенностей развития образовательной деятельности и актуальных потребностей региональной сферы труда в специалистах среднего звена управления качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Миссия (социальная значимость) ППССЗ заключается в том, чтобы образовательная деятельность техникума, основанная на учебно-методических материалах и документах данной ППССЗ, способствовала развитию у студентов личностных качеств, а также формированию заложенных в ФГОС СПО по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** общих и профессиональных компетенций.

В области воспитания целью данной образовательной программы является формирование у обучающихся личностных результатов реализации рабочей программы воспитания посредством развития существующей воспитательной среды техникума и проведения комплекса воспитательных мероприятий.

В области обучения целью ППССЗ является подготовка обучающихся к получению качественного среднего профессионального образования, позволяющего выпускнику по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** успешно работать в избранной сфере деятельности на основе приобретенных компетенций и способностей самостоятельно освоить и применять новые знания и умения, способствующие его устойчивости на рынке труда.

1.3.2 Срок освоения ППССЗ

Сроки получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
Основное общее образование	Техник-технолог	3 года 10 месяцев

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.3.3 Трудоемкость ППССЗ

Срок получения среднего профессионального образования по ППССЗ базовой подготовки **в очной форме обучения** на базе основного общего образования **199 недель**, в том числе:

- Обучение по учебным циклам 126 нед.
- Учебная практика 10 нед.
- Производственная практика (по профилю специальности) 11 нед.

- Производственная практика (преддипломная) 4 нед.
- Промежуточная аттестация 4 нед.
- Государственная итоговая аттестация 8 нед.
- Каникулы 34 нед.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4464 академических часов.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации.

1.4 Пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** являются:

- педагогические работники, ответственные за качественную разработку и эффективную реализацию ППССЗ, а также за обновление ее элементов с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данной специальности;
- обучающиеся по данной образовательной программе;
- родители обучающихся (законные представители);
- администрация и коллективные органы управления техникумом, учебно-методические объединения, отвечающие в пределах своих полномочий за качество подготовки выпускников и формирование (совместно с работниками инфраструктуры) образовательной среды техникума;
- библиотека как ответственное подразделение, обеспечивающее обучающихся основной и дополнительной учебно-методической литературой, справочно-библиографическими и периодическими изданиями с числом наименований не ниже предусмотренного ФГОС СПО;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2.2 Виды профессиональной деятельности выпускника

Обучающийся по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** готовится к следующим видам деятельности:

1. Ведение технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности;
2. Проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на всех технологических этапах производства продукции;
3. Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства;
4. Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства.

Таблица 2 - Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Техник-технолог
Ведение технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ПМ.01 Ведение технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	осваивается
Проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на всех технологических этапах производства продукции	ПМ.02 Проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на всех технологических этапах производства продукции	осваивается
Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства	ПМ.03 Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства	осваивается
Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства	ПМ.04 Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства	осваивается

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** в соответствии с целями настоящей ППССЗ и вышеприведенными видами профессиональной деятельности должен обладать соответствующими компетенциями, определенными на основе ФГОС СПО (**компетенция** – способность выпускника применять приобретенную в результате освоения данной ОП или ее части динамическую совокупность знаний, умений, навыков, способностей, опыта и личностных качеств в решении профессиональных задач по виду профессиональной деятельности).

Полный состав обязательных общих и профессиональных компетенций выпускника, а также личностные результаты реализации рабочей программы воспитания как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ППССЗ по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** представлены в таблицах 3, 4,5.

Таблица 3 – Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)

		<p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения</p>
ОК.09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

Таблица 4 – Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
<p>Ведение технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	<p>ПК 1.1. Подготавливать технологическое оборудование для ведения технологического процесса производства биотехнологической продукции.</p> <p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание технологического оборудования производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с эксплуатационной документацией.</p> <p>ПК 1.3. Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент для наладки, настройки, ремонта и регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций по производству биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 1.4. Оценивать визуально исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с эксплуатационной документацией.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-</p>
	<p>измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с эксплуатационной документацией.</p> <p>ПК 1.6. Оформлять документально результаты проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности, в том числе в электронном виде.</p>

<p>Проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на всех технологических этапах производства продукции</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять подготовку сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции.</p> <p>ПК 2.2. Оценивать качество сырья и материалов при производстве биотехнологической продукции.</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 2.4. Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции.</p> <p>ПК 2.5. Осуществлять проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на технологических этапах производства продукции.</p> <p>ПК 2.6. Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования.</p>
<p>Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства</p>	<p>ПК 3.1. Организовывать обеспечение технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства.</p> <p>ПК 3.2. Производить расчеты плановых показателей выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 3.3. Вести основные технологические процессы производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности,</p> <p>ПК 3.4. Пользоваться методами обеспечения качества выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для</p>

	<p>пищевой промышленности.</p> <p>ПК 3.5. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 3.6. Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p>
<p>Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства</p>	<p>ПК 4.1. Организовывать работу трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 4.3. Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 4.4. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 4.5. Вести отчетную документацию по результатам производственного контроля при проведении технологических процессов производства.</p>

Таблица 5 – Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (<i>дескрипторы</i>)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины,</p>	<p>ЛР 1</p>

<p>способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p>ЛР 2</p>
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству.</p>	<p>ЛР 5</p>

символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	ЛР 8
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	ЛР 10

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства,	ЛР 11
художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы	ЛР 13
Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий	ЛР 14
Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач	ЛР 15
Проявляющий коммуникабельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия	ЛР 16
Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения	ЛР 17

Результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования (личностные, метапредметные, предметные), регламентированные ФГОС СОО представлены рабочих программах учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

Отнесение к дисциплине / профессиональному модулю соответствующей компетенции или группы компетенций, приобретаемых обучающимся в результате ее освоения, является решением педагогического коллектива колледжа с учетом ФГОС СПО.

Компетентностная модель выпускника по данной образовательной программе представляет собой совокупность компетенций, регламентированных ФГОС СПО и уточненных в настоящей ППСЗ, в соответствии с областью профессиональной деятельности, выраженной в форме планируемых результатов обучения, обозначенных в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При формировании ППССЗ образовательная организация:

- использует объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, на практики, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;
- определяет для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к ФГОС СПО;
- ежегодно обновляет ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО;
- в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулирует требования к результатам их освоения.
- обеспечивает эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и руководителей практик;
- обеспечивает обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;
- формирует социокультурную среду, создает условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствует развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных секций и творческих клубов;
- предусматривает в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

4.1 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

В соответствии с ФГОС СПО по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности**, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», а также с локальными нормативными актами по вопросам планирования и организации учебного процесса содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется следующими основными документами:

- календарный учебный график;
- учебный план;
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик;
- оценочные средства;
- методические материалы;
- рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы;
- формы аттестации.

4.1.1 Календарный учебный график

4.1.1.1 Календарный учебный график (график учебного процесса) разрабатывается

на весь срок освоения данной ППССЗ и представляет собой графическое (в таблице) изображение в пределах каждого учебного года интервалов времени в неделях и днях элементов, составляющих образовательный процесс (академический период или период теоретического обучения, текущий контроль и промежуточная аттестация, практика, государственная итоговая аттестация, каникулы), в соответствующей продолжительности и последовательности их реализации согласно целям и задачам ППССЗ.

4.1.1.2 Календарный учебный график разрабатывается одновременно с учебным планом и приводится в 1-м разделе учебного плана по специальности.

4.1.1.3 Календарный учебный график содержит сведения о длительности теоретического обучения в каждом учебном периоде, практик, периодов промежуточных аттестаций, каникул, а также государственной итоговой аттестации выпускников.

4.1.1.4 В таблице 6 представлены сводные данные по бюджету времени (в неделях) за каждый учебный год и весь период обучения по очной форме обучения, а также показана общая трудоемкость всех видов учебных работ, которая должна быть положена в основу планирования учебного процесса и расчета педагогической нагрузки преподавателей, определения объема учебной нагрузки обучающихся и расчета стоимости обучения.

Таблица 6 - Сводные данные по бюджету времени (в неделях) и трудоемкости всех видов учебных работ при реализации 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Год обучения (^к ур ^с)	Продолжительность элементов учебного процесса (в неделях - в числителе) и их трудоемкость (в часах - в знаменателе)					
	Теоретическое обучение	Сессия	Практика	Гос. итоговая аттестация	Каникулы	Всего нед.
I	36,5/1314	2,5/90	4/144		11/396	52
II	36/1296	2/72	4/144		10/360	52
III	30/1080	2/72	9/324		11/396	52
IV	23,5/846	1,5/54	10/360		2/72	43
Всего нед./час.	126/4536	8/288	27/972	6/216	34/1224	199

Структура программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности**

Календарный учебный график

4.1.2 Учебный план

4.1.2.1 Учебный план по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** является основным нормативно- методическим документом ППССЗ, обязательным к выполнению во всех учебных подразделениях, занятых организацией и проведением учебного процесса по данной специальности, и определяющим содержание подготовки, последовательность, сроки, интенсивность и трудоемкость (в академических часах) изучения учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики, распределения объемов аудиторий учебной работы по видам занятий и объемов самостоятельной работы студентов, а также аттестаций и форм контроля и т.д.

Учебный план по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** предусматривает обеспечение:

- последовательности изучения учебных дисциплин, профессиональных модулей и прохождения практики, основанную на их преемственности и определяемую структурно-логическими связями и зависимостями между ними (указанием соответствующих преподаваемых пре- и постреквизитов – предшествующих и последующих дисциплин или элемента учебного процесса для изучения данной дисциплины), которые, в свою очередь, опираются на перечень компетенций (или их компонентов);
- рациональное распределение учебных курсов и дисциплин (модулей) по соответствующим семестрам с позиций равномерности учебной работы студентов и их загруженности;
- эффективное использование кадрового и материально-технического потенциала техникума.

4.1.2.2 Для реализации данной ППССЗ, созданной на основе ФГОС СПО, разработан компетентностно-ориентированный учебный план.

На основе учебного плана по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** составляется индивидуальный учебный план (ИУП).

ИУП также составляется для лиц с ограниченными возможностями здоровья. При реализации ППССЗ предусмотрена возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.1.2.3 Учебный план по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности**, содержит основные исходные данные для организации и планирования образовательного процесса для очной формы обучения и служит основой для составления рабочих программ учебных дисциплин (профессиональных модулей, практики) и расписания учебных занятий, а также для расчета трудоемкости учебной работы (педагогической нагрузки) педагогических работников, обеспечивающих данную ППССЗ.

4.1.2.4 Общепрофессиональная и профессиональная подготовка выпускника охватывает широкий диапазон учебных дисциплин, профессиональных модулей, в результате изучения которых выпускник в целом должен быть способен демонстрировать профессиональные компетенции.

4.1.2.5 Учебный план по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности**, на бумажном носителе согласовывается и утверждается в установленном порядке и хранится в учебной части. Учебный план размещается на официальном сайте техникума в разделе «Образование».

Учебный план по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** прилагается.

4.1.2.6 Последовательность освоения учебных дисциплин, профессиональных модулей, предусмотренная учебным планом, основана на их преемственности и определяется логическими связями и зависимостями между ними, которые, в свою очередь, опираются на перечень компетенций (или их компонентов), на

основе которых разработчики УМК – учебно-методического комплекса каждой учебной дисциплины (профессионального модуля) должны сформулировать планируемые результаты обучения (знания, умения, практический опыт, приобретаемые компетенции, личностные результаты).

4.1.2.7 Трудоемкость учебной работы, необходимая для освоения отдельных дисциплин (модулей), определяется объемом и характером формируемых компетенций, значением каждой учебной дисциплины (профессионального модуля) в системе подготовки выпускника, объемом курса (дисциплин, модуля), соотношением в нем теоретического материала и практических работ, воспитательными задачами и др.

Суммарный бюджет времени по циклам не может быть менее соответствующих объемов, указанных во ФГОС СПО.

4.1.2.8 Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику.

Объем ППССЗ **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** включает все различные виды учебной деятельности и устанавливается федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Объем учебных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

Численность обучающихся в учебной группе составляет не более 25 человек.

Исходя из специфики образовательной организации учебные занятия и практика могут проводиться образовательной организацией с группами обучающихся меньшей численности и отдельными обучающимися, а также с разделением группы на подгруппы.

4.1.2.9 ППССЗ по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности**, предусматривает изучение следующих учебных циклов:

Общеобразовательный цикл (1476 часов);

Социально-гуманитарный цикл (660 часа);

Общепрофессиональный цикл (1128 часов);

Профессиональный цикл (2460 часов).

Структура образовательной программы включает государственную итоговую аттестацию (216 часов).

Перечень, содержание, объем и порядок реализации предметов, дисциплин и модулей образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП СОО и ПООП ППССЗ.

4.1.2.10 Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В данном случае ППССЗ разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 сентября 2022 года № 825) с учетом получаемой специальности СПО и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.

Общеобразовательный цикл ППССЗ по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** формируется с учетом технологического профиля (ПООП СОО) получаемого профессионального образования.

Общеобразовательная подготовка реализуется на первом курсе обучения.

Общая учебная нагрузка общеобразовательного цикла составляет:

Базовые учебные дисциплины – 946 ч.

Профильные учебные дисциплины – 440 ч.

Предполагаемые ОО – 90 ч.

Срок реализации среднего общего образования составляет 39 недель. С учетом этого срок обучения по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** увеличивается на 52 недели, в т.ч.:

– 36,5 (1314 часов) теоретическое обучение;

– 2,5 недели (90 часов) промежуточная аттестация;

– 2 недели (72 часа) практика;

– 11 недель – каникулы.

По профильному предмету ПД.02 Химия предусмотрено выполнение индивидуального проекта.

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

– исследовательское;

– инженерное;

– прикладное;

– бизнес-проектирование;

– информационное;

– социальное;

– игровое;

– творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

– социальное;

– бизнес-проектирование;

– исследовательское;

– инженерное;

– информационное.

Защита индивидуального проекта является основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов, оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

На защите реализации проекта обучающийся может представлять свой проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.

2. Актуальность проекта.

3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.

4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.

5. Ход реализации проекта.

6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

4.1.2.11 Особенности оценки личностных результатов.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности колледжа.

Во внутреннем мониторинге предусмотрена оценка сформированности отдельных личностных результатов (соблюдение норм и правил поведения, принятых в техникуме; участие в общественной жизни техникума, ближайшее социальное окружение,

общественно-полезная деятельность; ответственность за результаты обучения; способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории; ценностно-смысловые установки обучающихся). Результаты, полученные в ходе внутренних мониторингов, используются только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Внутренний мониторинг организуется администрацией техникума и осуществляется куратором преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией.

4.1.2.12 В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее – учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного ФГОС СПО.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности» «Основы бережливого производства», «Основы финансовой грамотности».

Дисциплина «Физическая культура» должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

При формировании образовательной программы образовательная организация предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (в случае обучения данной категории обучающихся).

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «Основы биотехнологии», «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия», «Основы микробиологии», «Технология пищевой продукции».

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО и составляет не более 70 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы в количестве 828 часов (не менее 30%) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник и (или) углубления подготовки обучающихся, определяемой

содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины и/или междисциплинарные курсы / профессиональные модули вариативной части, а также конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части колледж определяет самостоятельно с учетом ПООП ППССЗ.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации предметов, дисциплин, профессиональных модулей образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП ППССЗ.

4.1.2.13 Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

Курсовые проекты (работы) предусмотрены по следующим МДК.01.02 Технологические операции на оборудовании биотехнологического производства в соответствии с технологическими нормами (20 ч.)

МДК.04.02 Ведение отчетной документации по результатам производственного контроля биотехнологического производства (20 ч.).

4.1.2.14 Профессиональный цикл ППССЗ включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл ППССЗ входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Часть профессионального цикла ППССЗ, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Производственная практика состоит из двух этапов: производственной практики (по профилю специальности) и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов.

Преддипломная практика проводится по окончании теоретического курса обучения и по завершении учебной и производственной (по профилю специальности) практик в объеме 4 недель.

Производственная практика предусмотрена в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Исходя из назначения каждой практики техникум проводит выбор места проведения практики (базы практики – предприятия, учреждения, организации и др.), обладающего необходимым кадровым потенциалом и заключает с базой практики договор. При производственной необходимости данный вид практики может быть организован в структурных подразделениях техникума.

Цели и содержание всех видов практики определяется рабочей программой, которая устанавливает дидактически обоснованную последовательность процесса формирования общих и профессиональных компетенций студентов в соответствии со спецификой специальности.

Формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Все мероприятия по организации и проведению практики обучающихся (установление целей практики, разработка программы практики с раскрытием ее

содержания, организация практики, руководство практикой и функции участников процесса практики, требования к отчетности и др.) осуществляются в соответствии с требованиями локальных нормативных актов и организационно-распорядительных документов техникума.

4.1.2.15 Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка организована:

- 1) непосредственно в техникуме;
- 2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между колледжем и профильной организацией.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных профильных общеобразовательных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Объем практической подготовки по ППССЗ **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** составляет 756 часов.

4.1.2.16 По дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям, по которым в качестве промежуточной аттестации планируется проведение экзамена, а также в случае, если при реализации программы планируется подготовка курсового проекта (работы), предусмотрены консультации для обучающихся. Объем нагрузки на консультации предусматривается из расчета не более 100 часов консультаций на группу обучающихся.

Время, отводимое на консультации, по усмотрению образовательной организации рассчитывается за счет времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию или времени, отводимого на дисциплину, междисциплинарный курс, профессиональный модуль.

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией самостоятельно.

Консультации планируются, для них разрабатывается дополнительное расписание.

4.1.2.17 Время проведения каникул согласно календарному учебному графику:

Время проведения каникул согласно календарному учебному графику:

- 1 курс – зимние – 2 недели; летние – 9 недель;
- 2 курс – зимние – 2 недели; летние – 8 недель;
- 3 курс – зимние – 2 недели; летние – 9 недель;
- 4 курс – зимние – 2 недели.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, НКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Учебная нагрузка обучающихся, ч.																															
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная Сумма (с.р.ч.п.)	Конкретная нагрузка	Обязательная в том числе										Курс 1																				
											Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар-зачеты	Курс. проекты	Проекты	Итого, проект (попыт в с.р.)	Семестр 1			Семестр 2																			
																			16 нед			21 (2) нед		16 нед		21 (2) нед															
3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	17	18	19	20	23	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	37	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	51	53	54	55	
2	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																36			36									36			36									36
3	ОП ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	3		13				1475		16	1428	675	743				42	612		6	576	260	216				30		738		10	716	332	384					12	64	
5	НО Начальное общее образование																																								
6	*																																								
8	ОО Основное общее образование																																								
9	*																																								
11	СО Среднее общее образование	3		13				1475		16	1428	675	743				42	612		6	576	260	216				30		738		10	716	332	384				12	64		
13	БД Базовые дисциплины	1		11				974		6	938	405	533				30	418		6	282	152	230				30		430			430	170	260					64		
14	ОУД.01 Русский язык	1						108		6	72	34	38				30	108		6	72	34	38				30														
15	ОУД.02 Литература			2				108			108	50	58					48			48	22	26						60			60	28	32							
16	ОУД.03 Иностранный язык			2				108			108		108					48			48		48						60			60									
17	ОУД.04 Информатика			2				72			72	40	32					32			32	16	16						40			40	24	16							
18	ОУД.05 История			2				72			72	42	30					32			32	24	8						40			40	18	22							
19	ОУД.06 Физическая культура			12				108			108	16	92					48			48	8	40						60			60	8	52							
20	ОУД.07 Основы безопасности и защиты Родины			2				74			74	24	50					38			38	10	28						36			36	14	22							
21	ОУД.08 География			4				63			63	41	22																											32	
22	ОУД.09 Обществознание			4				113			113	68	45																50			50	26	24							
23	ОУД.10 Физика			2				76			76	40	36					32			32	16	16						44			44	24	20							
24	ОУД.11 Биология			2				72			72	50	22					32			32	22	10						40			40	28	12							
25	*																																								
27	ПД Профильные дисциплины	2						412		10	390	226	164				12	144			144	84	60						268		10	246	142	104				12			
28	ОУД.12 Математика	2						224		4	214	146	68				6	80			80	36	24						144		4	134	92	42				6			
29	ОУД.13 Химия	2						188		6	176	78	98				6	64			64	28	36						124		6	112	50	62				6			
30	*																																								
32	ПОО Предлагаемые ОО			2				90			90	44	46					50			50	24	26						40			40	20	20							
33	ПОО.01 Введение в профессиональную деятельность			1				50			50	24	26					50			50	24	26																		
34	ПОО.02 Современные технологии в пищевой промышленности			2				40			40	20	20																40			40	20	20							

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик

4.1.3.1 По каждой дисциплине (профессиональному модулю) разрабатываются рабочие программы (РП). Разработчикам РП каждой дисциплины, МДК указано на необходимость конкретизации каждого вида учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся (СРС).

4.1.3.2 Каждая рабочая программа согласовывается и утверждается в предусмотренном в техникуме порядке и хранится в методическом кабинете в печатном и/или электронном виде.

4.1.3.3 К каждой рабочей программе составляется аннотация (краткая характеристика) в установленной техникуме форме.

Сведения об аннотации к рабочим программам дисциплин, профессиональных модулей (по каждой дисциплине (модулю) в составе образовательной программы) с приложением их копий размещаются на официальном сайте техникума в разделе «Образование».

Оценочные средства

4.1.4.1 По каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю формируются фонды оценочных средств.

4.1.4.2 Фонд оценочных средств формируется на принципах валидности, надежности, объективности.

4.1.4.3 Структурными элементами фонда оценочных средств по учебной дисциплине (предмету) являются: паспорт ФОС по учебной дисциплине (общие положения, результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке, контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)); оценка освоения учебной дисциплины (контрольно-измерительные материалы входного контроля по учебной дисциплине (при наличии), контрольно-измерительные материалы текущего контроля по учебной дисциплине, контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации по учебной дисциплине).

4.1.4.4 Структурными элементами фонда оценочных средств профессионального модуля по являются: паспорт ФОС по профессиональному модулю (общие положения, результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке; формы и методы оценки по профессиональному модулю); оценка освоения программы МДК (общие положения, результаты освоения программы МДК, подлежащие проверке, контроль и оценка освоения программы МДК по темам (разделам), контрольно-измерительные материалы текущего контроля по МДК, контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации по МДК); оценка освоения программы учебной практики (общие положения, результаты освоения программы учебной практики, подлежащие проверке, контрольно-измерительные материалы текущего контроля по учебной практике, контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации по учебной практике); оценка освоения программы производственной практики (общие положения, результаты освоения программы производственной практики, подлежащие проверке, контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации по производственной практике); промежуточная аттестация по профессиональному модулю (общие положения, контрольно-оценочные средства экзамена).

4.1.4.5 Фонды оценочных средств по учебным дисциплинам, профессиональным модулям разрабатываются и утверждаются в предусмотренном в колледже порядке и хранятся в учебной части, методическом кабинете в печатном и/или электронном виде.

Методические материалы

4.1.5.1 По каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю разрабатываются методические материалы по освоению учебной дисциплины, профессионального модуля.

4.1.5.2 Содержание методических материалов по освоению дисциплины (ПМ/МДК)

определяется преподавателем. Методические рекомендации по освоению дисциплины (ПМ/МДК) могут включать общую характеристику дисциплины (МДК) и особенности ее освоения, виды работ, выполняемые студентами, и рекомендации по их выполнению, рекомендуемую литературу, электронные ресурсы и др.

4.1.5.3 Методические материалы по учебным дисциплинам, профессиональным модулям разрабатываются и утверждаются в предусмотренном в техникуме порядке и хранятся в методическом кабинете в печатном и/или электронном виде.

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

4.1.6.1 Во исполнение положений Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» в техникуме разработаны:

– рабочая программа воспитания как часть реализуемой образовательной программы (разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.));

– календарный план воспитательной работы, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

4.1.6.2 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разрабатываются и утверждаются в установленном в техникуме порядке и хранятся в воспитательной службе в печатном и/или электронном виде.

4.2 Образовательные технологии

Реализация образовательной программы по специальности **19.02.15**

Биотехнология пищевой промышленности ведется традиционными методами, показавшими свою эффективность, а также с применением современных образовательных технологий, в том числе с использованием информационных и цифровых технологий, дистанционных образовательных технологий.

Образовательные технологии, применяемые в образовательном процессе:

Образовательные технологии
По отношению педагога к обучающимся:
1. Дидактоцентрические технологии, в которых также господствуют субъект-объектные отношения педагога и обучающегося, приоритет обучения перед воспитанием, и самыми главными факторами формирования личности считаются дидактические средства
2. Личностно-ориентированные технологии, имеющие своей целью разностороннее, свободное и творческое развитие обучающегося, обеспечивающие комфортное, бесконфликтные и безопасные условия его развития, способствующие реализации его возможностей и способностей
3. Гуманно-личностные технологии относятся к личностно-ориентированным технологиям и отличаются своей гуманистической сущностью, психотерапевтической направленностью на поддержку и помощь личности, верой в её творческие силы, отвергают давление на личность обучающегося
4. Технологии сотрудничества, разновидность личностно-ориентированных технологий, так как взаимоотношения педагога с обучающимися строятся на принципах демократизма, равенства, партнерства, то есть между ними складывается субъект – субъективные отношения или отношения сотрудничества, сотворчества; КСО
По преобладающему методу обучения, эффективности организации и управления процессом обучения или активизации и интенсификации деятельности обучающихся
1. Репродуктивные технологии;

2. Объяснительно-иллюстративные технологии
3. Проблемно-поисковые технологии, кейс-технологии
4. Деятельностные технологии, практико-ориентированные технологии
5. Диалогические технологии
6. Технологии критического мышления
7. Технологии дифференцированного обучения
8. Игровые технологии
9. Проектные технологии
10. Информационные технологии
11. Цифровые технологии
12. Технологии опережающего обучения
По категории обучающихся:
1. Традиционные технологии, рассчитанные на усредненного обучающегося
2. Технологии продвинутого уровня (углубленного изучения предметов, дисциплин, ПМ)
3. Технологии компенсирующего обучения (педагогической коррекции, поддержки, выравнивания и т.д.); здоровьесберегающие технологии
По способу организации взаимодействия педагога и обучающимся
1. Дистанционные образовательные технологии

4.3 Оценка качества освоения образовательной программы

4.3.1 Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации ППССЗ, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет техникум.

4.3.2 Уровень качества ППССЗ и ее соответствие требованиям ФГОС СПО устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации. Уровень качества ППССЗ и ее соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов может устанавливаться в процессе профессионально-общественной аккредитации программы.

4.3.3 Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

4.3.4 Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины (предмета) или профессионального модуля. Планировать промежуточную аттестацию в форме экзамена в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

В качестве промежуточной аттестации по каждому профессиональному модулю после завершения обучения проводится экзамен по модулю, на котором представители работодателей и образовательной организации проверяют готовность обучающегося к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и сформированность у него профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК).

В рамках реализации ППССЗ по **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** предусмотрено освоение профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, которое завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Обучающимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен присваивается квалификация **Лаборант химического анализа, Изготовитель мясных полуфабрикатов**. Присвоение квалификации по профессии рабочего проводится с участием работодателей, обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

В отдельных случаях возможно проведение промежуточной аттестации комплексно по двум или нескольким дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам или их комбинации.

4.3.5 Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы отдельных преподавателей. Для этого образовательная программа размещается на официальном сайте техникума в разделе «Образование».

4.3.6 Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

4.3.7 Система контроля по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** разработана в соответствии локальными нормативными документами образовательной организации.

4.3.8 Оценка качества обучения осуществляется по принятой в системе российского образования шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), а также бинарная шкала – «зачтено», «не зачтено».

4.3.9 Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника в соответствии с ФГОС СПО является обязательной и проводится после освоения всей ППССЗ в полном объеме – в заключительном блоке четвертого года (курса) обучения.

4.3.10 К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

4.3.11 Государственная итоговая аттестация по данной специальности предусмотрена в форме защиты выпускной квалификационной работы, включающей демонстрационный экзамен.

Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП ППССЗ.

4.3.12 Программа ГИА разрабатывается и утверждается в установленном в колледже порядке и хранится в учебной части в печатном и/или электронном виде.

4.3.13 Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательным программам среднего профессионального образования, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию по соответствующей специальности

среднего профессионального образования.

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

4.4 Особенности реализации образовательной программы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ

Обучение, в том числе практическая подготовка инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – с ОВЗ) осуществляется с использованием специальных методов обучения и материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой его реабилитации.

Реализация образовательной программы обучающихся с ОВЗ может быть организована как совместно с другими обучающимися, так и индивидуально.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (категории студентов).

Оценочные материалы соотнесены с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ применяются оценочные материалы, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, заявленных в рабочих программах дисциплин.

5 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1 Кадровые условия

5.1.1 Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в 1.4 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

5.1.2 Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники имеют высшее образование или среднее профессиональное образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.1.3 Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года. При этом преподаватели общепрофессионального и профессионального учебных циклов проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

5.1.4 Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной во ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не

менее 25%.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Программа подготовки специалистов среднего звена **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** обеспечивается учебно- методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю), изданными за последние 5 лет.

Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Электронно-информационно-образовательная среда колледжа обеспечивает доступ к компонентам реализуемой образовательной программы; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование ЭИОС соответствует требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

5.3 Материально-техническое обеспечение программы

5.3.1 Для реализации ППССЗ по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** техникум располагает специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения учебных занятий групповых и индивидуальных консультаций, а также помещениями для самостоятельной работы.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам.

5.3.2 При прохождении учебной и производственной практики на предприятиях (в организациях) или иных структурных подразделениях техникума реализация ППССЗ обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технической базы и учебно-методического обеспечения техникума.

5.3.3 Материально-техническое оснащение помещений:

- учебные помещения укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения (интерактивные доски, персональные компьютеры, мультимедиапроекторы и др.);
- для проведения занятий используется демонстрационное оборудование, инструменты и учебно-наглядные пособия (информационные стенды, плакаты и пр.), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей);
- помещения для самостоятельной работы обучающихся (библиотека техникума и др.) оснащены компьютерной техникой с выходом в «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду техникума.

5.3.4 В составе используемых помещений имеются:

Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
русского языка;
литературы;
физики;
биологии;
химии;
обществознания;
иностранного языка;
математики;
информационных технологий;
технологии пищевой продукции;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
микробиологии, санитарии и гигиены;
биотехнологии;
метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
биотехнологического оборудования;
контроля качества и безопасности биотехнологической продукции.

Лаборатории:

Лабораторного химического анализа;
Учебно-производственная лаборатория по производству мясных полуфабрикатов;
Лаборатория информационных и коммуникационных технологий.

Спортивный комплекс

спортивный зал.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
актовый зал.

5.3.5 Оснащение лабораторий и мастерских определяется образовательной организацией и конкретизируется образовательной программой в рабочих программах дисциплин, профессиональных модулей.

5.3.6 Требование к оснащению баз практик.

Практика является обязательным компонентом программы подготовки по специальности

19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

Базы практик должны обеспечивать прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума с наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика предусмотрена в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.3.7 Реализация ППССЗ по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

5.4 Требования к финансовым условиям

Финансовое обеспечение реализации по специальности **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** осуществляется в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

5.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

5.5.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

5.5.2 К механизмам внутренней оценки относятся входной, текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине, профессиональному модулю и практике устанавливаются учебным планом, рабочей программой дисциплины (модуля), программой практики и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в соответствующих локальных нормативных актах (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья).

5.5.3 Для осуществления процедур входного, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в техникуме создают фонды оценочных материалов, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

5.5.4 В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, техникум привлекает к процедурам промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов – работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

5.5.5 Обучающимся и представителям профессионального сообщества предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин, профессиональных модулей и практик, а также работы отдельных преподавателей. Для этого в техникуме проводятся ежегодные анкетирования обучающихся и работодателей.


5.5.6 Внешняя оценка уровня качества программы и ее соответствие требованиям ФГОС СПО проходит в процессе проверок выполнения лицензионных требований, государственной аккредитации, в ходе реализации независимой оценки качества образования (НОКО) в частности независимого тестирования и анкетирования обучающихся.


5.5.7 Уровень качества программы и ее соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов может устанавливаться в процессе профессионально-общественной аккредитации программы.

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

Рабочая программа учебного предмета
ОУП 01.Русский язык
по специальности
19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Белгород, 2024

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.	20

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Предмет входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного цикла предметной области «Русский язык и литература» реализуется на 1 году обучения (1 семестр) с общей трудоемкостью освоения –114 ч.

Теоретической базой для освоения предмета с учетом принципа преемственности, основного общего, среднего общего, профессионального образования являются *литература*.

Результаты освоения предмета необходимы при изучении истории и литературы.

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
	Всего	
Максимальная учебная нагрузка	72	1
в том числе:		
теоретическое обучение (урок, лекция)	34	1
лабораторные занятия		
практические занятия	38	1
индивидуальный проект		
Консультации	6	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена	30	1

Направление индивидуального проекта по предмету БД.01 Русский язык:
индивидуальный проект не предусмотрен.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Планируемые личностные результаты по предмету

1.1.1 Планируемые личностные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛРф.2 Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите;

ЛРф.4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛРф.6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛРф.9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как

возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

1.2 Планируемые метапредметные результаты по предмету

1.2.1 Планируемые метапредметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

МПР.1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы

деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МПР.3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МПР.4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МПР.9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

1.3 Планируемые предметные результаты

1.3.1 Планируемые предметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО

Требования к предметным результатам освоения базового уровня предмета русский язык должны отражать:

1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в

практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

1.4.2 Планируемые предметные результаты по предмету, конкретизированные с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования

Код ПР	Выпускник на базовом уровне научится
ПР.1	ПР.1.1-использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации; ПР1.2-использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов; ПР1.3-создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения) ПР.1.4-выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах; ПР1.5-подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения; ПР1.6-правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста; ПР1.7-создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста; ПР1.8-сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения; ПР1.9-использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации); ПР1.10-анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль; ПР1.11-извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат; ПР1.12-преобразовывать текст в другие виды передачи информации; ПР1.13-выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления; ПР1.14-соблюдать культуру публичной речи;

	<p>ПР1.15-соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;</p> <p>ПР1.16-оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;</p> <p>ПР1.17-использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.</p>
Код ПР	Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться
ПР.2	<p>ПР.2.1-распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;</p> <p>ПР.2.2-анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;</p> <p>ПР2.3-комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);</p> <p>ПР2.4-отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;</p> <p>ПР2.5-использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;</p> <p>ПР2.6-иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;</p> <p>ПР2.7-выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;</p> <p>ПР2.8-дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;</p> <p>ПР2.9-проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;</p> <p>ПР2.10-сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;</p> <p>ПР2.11-владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;</p> <p>ПР2.12-создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;</p> <p>ПР2.13-соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;</p> <p>ПР2.14-соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;</p> <p>ПР2,15-соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;</p> <p>ПР2.16-осуществлять речевой самоконтроль;</p> <p>ПР2.17-совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;</p> <p>ПР2.18-использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;</p> <p>ПР2.19-оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).</p>

1.4 Планируемые личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо	ЛР9

преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР12
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных	ЛР14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе	ЛР16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности	ЛР17
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР18
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда	ЛР19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР20

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Язык. Общие сведения о языке. Тема 1.1. Язык как система Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг). Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Контрольная работа

Раздел 2. Речь. Речевое общение. Тема 2.1. Речь как деятельность

Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо. Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения

Тема 2.2. Функциональная стилистика

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Практическое занятие №1 «Изучение особенностей построения текста разных функциональных типов».

Тема 2.3. Основные жанры стилей

Основные жанры научного (доклад, аннотация, *статья*, тезисы, конспект, *рецензия*, *выписки*, реферат и др.), публицистического (выступление, *статья*, *интервью*, *очерк*, *отзыв* и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Основные виды сочинений. *Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально- смысловых типов, стилей и жанров.*

Тема 2.4. Литературный язык и язык художественной литературы

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. *Основные признаки художественной речи.*

Основные изобразительно-выразительные средства языка

Тема 2.5. Текст. Признаки текста

Текст. Признаки текста. Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста сточки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка

Практическое занятие № 2 Лингвостилистический (стилистический, краеведческий) анализ текста.

Раздел 3. Культура речи

Тема 3.1. Культура речи как раздел лингвистики

Культура речи как раздел лингвистики. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма. Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления

Тема 3.2. Культура общения

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). *Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения.*

Культура разговорной речи

Тема 3.3. Языковая норма

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. *Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании.*

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Раздел 4. Лексика и фразеология

Тема 4.1. Лексика

Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза

Тема 4.2. Фразеологизмы

Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор.

Тема 4.3. Лексические нормы

Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы).

Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.

Практическое занятие № 3 Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики

Раздел 5. Фонетика, орфоэпия, графика и орфография Тема 5.1. Фонетика Орфоэпия Графика и Орфография

Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое.

Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.

Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ъ. Правописание О/Ё после шипящих и Ц.

Тема 5.2. Орфография

Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных

Тема 5.3. Правописание приставок

Правописание приставок на З - / С - . Правописание И – Ы после приставок

Практическое занятие № 4 Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов;

Раздел 6. Морфемика, словообразование, орфография

Тема 6.1. Морфемика, словообразование. Способы словообразования

Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Словообразовательный анализ

Практическое занятие № 5 Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки.

Самостоятельная работа №9 Информационная переработка текста: этимологический и словообразовательный анализ различных слов и терминов

Тема 6.2. Правописание чередующихся гласных Правописание чередующихся гласных в корнях слов **Тема 6.3. Правописание приставок пре-при** Правописание приставок ПРИ - / - ПРЕ - .

Тема 6.4. Правописание сложных слов

Правописание сложных слов

Раздел 7. Морфология и орфография Тема 7.1. Части речи

Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста

Тема 7.2. Имя существительное

Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи.

Практическое занятие № 6 Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи.

Тема 7.3. Имя прилагательное

Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи

Практическое занятие №7 Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов

Тема 7.4. Имя числительное

Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных *оба, обе, двое, трое* и др. с существительными разного рода

Практическое занятие № 8 Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи.

Тема 7.5. Местоимение

Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.

Практическое занятие № 9 Анализ и характеристика общего грамматического значения, морфологических и синтаксических признаков слов разных частей речи

Тема 7.6. Глагол

Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи.

Практическое занятие №10 Наблюдение над значением словоформ разных частей речи и их функциями в тексте

Тема 7.7. Причастие

Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание НЕ с причастиями. Правописание -Н- и -НН- в

причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия

Практическое занятие №11 Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов

Тема 7.8. Деепричастие

Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия.

Особенности построения предложений с деепричастиями

Тема 7.9. Наречие

Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Использование наречия в речи. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте.

Практическое занятие №12 Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения

Тема 7.10. Предлог как часть речи

Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (*в течение, в продолжение, вследствие и др.*) от слов-омонимов. Использование предлогов в составе словосочетаний. Использование существительных с предлогами *благодаря, вопреки, согласно и др*

Практическое занятие № 13 «Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения»

Тема 7.11. Союз как часть речи

Правописание союзов. Отличие союзов *тоже, также, чтобы, зато* от слов-омонимов. Использование союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте

Практическое занятие №14 «Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи»

Тема 7.12. Частица как часть речи. Междометия

Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Использование частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Использование междометий в речи

Раздел 8. Синтаксис и пунктуация

Тема 8.1. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание

Простое предложение. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Виды предложений

по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов.

Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста

Тема 8.2. Односоставное и неполное предложения

Односоставное и неполное предложения. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого

Тема 8.3. Осложненное простое предложение

Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Использование однородных членов предложения в разных стилях речи. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения.

Тема 8.3. Вводные слова и предложения

Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Использование вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении.

Тема 8.4. Прямая речь

Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.

Тема 8.5. Сложное предложение. Сложноподчиненное предложение

Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Использование сложносочиненных предложений в речи. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.

Практическое занятие №15 «Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов»

Тема 8.6. Бессоюзное сложное предложение

Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи

Тема 8.7. Знаки препинания в сложном предложении

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сложное синтаксическое целое как компонент текста. Его структура и анализ. Период и его построение. Повторение синтаксических и пунктуационных норм.

Промежуточная аттестация: экзамен

1. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3.1. Тематический план учебного предмета русский язык

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятияурок (У), лекция (Л), лаб. занятие. (ЛЗ), практ. занятие (ПЗ)	Кол-во часов	Коды личностных результатов реализации программы воспитания
1	2	3	4	7
	Раздел 1Язык. Общие сведения о языке.			
1	Тема 1.1. Язык как система	у	2	ЛР1-ЛР20
	Раздел 2Речь. Речевое общение			
3	Тема 2.1 Речь	у	1	
4.	Тема 2.2.Функциональная стилистика	у	1	
5.	Практическое занятие №1 «Изучение особенностей построения текста разных функциональных типов».	пз	4	
6.	Контрольная работа	у	1	
	Тема 2.3.Основные жанры стилей	у	2	
7.	Тема 2.4.Литературный язык и язык художественной литературы	у	1	
8.	Тема 2.5.Текст. Признаки текста.	у	1	

9.	Практическое занятие № 2 Лингвостилистический (стилистический, речеведческий) анализ текста	пз	2
10	Контрольная работа		1
11	Раздел 3 Культура речи Тема 3.1. Культура речи как раздел лингвистики	у	1
12	Тема 3.2. Культура общения	у	1
13	Тема 3.3 Языковая норма	у	1
14	Раздел 4 Лексика и фразеология Тема 4.1 Лексика	у	1
15	Тема 4.2 Фразеологизмы	у	1
16	Тема 4.3 Лексические нормы	у	2
17	Практическое занятие № 3 Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики	пз	2
18	Раздел 5 Фонетика, орфоэпия, графика и орфография Тема 5.1 Фонетика Орфоэпия Графика и Орфография	у	2
19	Тема 5.2. Орфография	у	1
20	Тема 5.3. Правописание приставок	у	2
21	Практическое занятие № 4 Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов	пз	2
22	Раздел 6 Морфемика, словообразование, орфография Тема 6.1. Морфемика, словообразование Способы словообразования	у	1
23	Практическое занятие № 5 Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки.	пз	4
24	Тема 6.2 Правописание чередующихся гласных	у	2

25	Тема 6.3 Правописание приставок пре-при	у	2	
26	Тема 6.4 Правописание сложных слов	у	1	
27	Раздел 7 Морфология и орфография Тема 7.1. Части речи			ЛР2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 12 ЛР 17
28	Тема 7.2. Имя существительное			
29	Практическое занятие № 6 Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи	пз	2	
30	Тема 7.3. Имя прилагательное	у	2	
31	Практическое занятие №7 Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов	пз	2	
32	Тема 7.4. Имя числительное			
33	Практическое занятие № 8 Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи	пз	2	
34	Тема 7.5. Местоимение	у	2	
35	Практическое занятие № 9 Анализ и характеристика общего грамматического значения, морфологических и синтаксических признаков слов разных частей речи	пз	4	
36	Тема 7.6. Глагол.	у	2	
37	Практическое занятие №10 Наблюдение над значением словоформ разных частей речи и их функциями в тексте	пз	2	
38	Тема 7.7. Причастие	у	1	
39	Практическое занятие №11 Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов	пз	2	

40	Тема 7.8.Деепричастие	у	1	
41	Тема 7.9.Наречие	у	1	
42	Практическое занятие №12 Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения	пз	2	ЛР4 ЛР 7 ЛР16 ЛР 19
43	Тема 7.10.Предлог как часть речи.	у	1	
44	Практическое занятие № 13 Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения	пз	2	
45	Тема 7.11.Союз как часть речи.	у	1	
46	Практическое занятие №14 Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей	пз	2	
47	Тема 7.12.Частица как часть речи. Междометия	у	2	
	Раздел 8Синтаксис и пунктуация			ЛР20
49	Тема 8.1. Односоставное и неполное предложения	у	2	
50	Тема 8.2.Осложненное простое предложение	у	2	
51	Тема 8.3.Вводные слова и предложения	у	2	
52	Тема 8.4. Сложное предложение. Сложноподчиненное предложение	у	2	
53	Практическое занятие №15 Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов	пз	2	
54	Тема 8.5. Бессоюзное сложное предложение	у	2	
55	Тема 8.6.Знаки препинания в сложном предложении	у	2	
	Промежуточная аттестация :экзамен,всего78 ч	34 У,38 пз		

Приложение 1 к рабочей программе

Профессиональная направленность изучения предмета русский язык

№п/п	Тема	Лекционный материал и / или типы заданий с учетом специфики приобретаемой специальности
1	Тема 3.2. Культура общения	Культура общения на предприятии
2	Тема 3.3 Языковая норма	Использование языковых норм в деловом общении на предприятии
3	Тема 4.3 Правописание чередующихся гласных, приставок пре-при	Использование орфографических норм в деловой переписке.
4	Тема 6.3 Правописание сложных слов	Использование орфографических норм в деловой переписке
5	Тема 6.2 Правописание чередующихся гласных, приставок пре-при	Использование орфографических норм в деловой переписке
6	Практическое занятие №7 Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов	Соблюдение правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов на предприятии
7	Тема 7.1 Употребление форм глагола в речи	Использование форм глагола в устной речи
8	Тема 7.10 Правописание предлогов.	Использование орфографических норм в деловой переписке
9	Тема 7.11 Правописание союзов	Использование орфографических норм в деловой переписке

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА


Литература

Базового уровня

Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности
Квалификация: техник-технолог
Форма обучения: очная
Курс: 1

г. Белгород, 2024

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2.	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
3.	ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	18

Место учебного предмета в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного цикла предметной области «Русский язык и литература» реализуется на 1 году обучения (1,2 семестр) с общей трудоемкостью освоения – 108 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины с учетом принципа преемственности, основного общего, среднего общего, профессионального образования является: «Литература»

Результаты освоения дисциплины необходимы при изучении дисциплин «Русский язык»

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка	<i>108</i>	<i>1, 2</i>
в том числе:		
теоретическое обучение (урок, лекция)	<i>50</i>	<i>1,2</i>
лабораторные занятия		
практические занятия	<i>58</i>	<i>1,2</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

Направление индивидуального проекта по предмету БД.02 Литература: индивидуальный проект не предусмотрен.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Планируемые личностные результаты по предмету

1.1.1 Планируемые личностные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛРф.2 Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите;

ЛРф.4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛРф.6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛРф.9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

1.2 Планируемые метапредметные результаты по предмету

1.2.1 Планируемые метапредметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

МПР.1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МПР.3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МПР.4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МПР.9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

1.3 Планируемые предметные результаты

1.3.1 Планируемые предметные результаты по предмету, конкретизированные с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования

Код ПР	Выпускник на базовом уровне научится
ПР.1	ПР.1.1 демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы; ПР.1.2 в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно: обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты)

	<p>ПР.1.3 использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;</p> <p>ПР1.4 давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;</p> <p>ПР1.5. анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;</p> <p>ПР1.6. определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;</p> <p>ПР1.7. анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);</p> <p>ПР1.8. анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);</p> <p>ПР1.9. осуществлять следующую продуктивную деятельность: давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);</p> <p>ПР1.10. выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.</p>
Код ПР	Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться
ПР.2	<p>ПР 2.1-давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);</p> <p>ПР2.2. -анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;</p> <p>ПР2..3-анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);</p> <p>ПР2.4.-анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.</p>

1.4 Планируемые личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую	ЛР9

устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР12
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных	ЛР14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе	ЛР16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности	ЛР17
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР18
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда	ЛР19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде	ЛР20

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Культурно-историческое развитие России середины XIX века Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века. Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово».

Раздел 2. Развитие русской литературы второй половины XIX века

Тема 2.1. А.Н. Островский Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского

Практическое занятие №1: «Составление сравнительной характеристики героев пьесы А. Н. Островского «Гроза». Катерина и Кабаниха.»

Тема 2.2. А.Н. Островский. Драма «Гроза» Образ Катерины воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме». Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.

Тема 2.3. И.С. Тургенев Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С.Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев — романист (обзор одного- двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева

Тема 2.4.И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети» Своеобразие художественной манеры Тургенева - романиста. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа

Тема 2.5. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети» Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей»

Тема 2.6. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети» Значение заключительных сцен романа. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Авторская позиция в романе

Тема 2.7. Н.А. Некрасов. Лирика. Жизненный и творческий путь Н.А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н.А. Некрасова 40-х- 50-х и 60-х-70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н. А. Некрасова.

Практическое занятие №3 «Сюжетно-композиционный анализ поэмы «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Народные образы в поэме. Проблема счастья в поэме».

2ч

Тема 2.8. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»

Тема 2.9. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» Проблема счастья; сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н.А. Некрасова.

Тема 2.10. Ф.М.Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Сведения из жизни

писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Эволюция идеи «двойничества».

Тема 2.11. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа.

Практическое занятие №4: «Идея Раскольникова о праве сильной личности»

Тема 2.12. Страдание и очищение в романе Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и ее главного героя.

Тема 2.13. Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир» Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Теория литературы: понятие о романе-эпопее.

Тема 2.14. Духовные искания главных героев. Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи. в романе

Практическое занятие №5 " Составление сравнительной характеристики героев. А.Болконский и П.Безухов. Кутузов и Наполеон. "

Тема 2.15. «Мысль народная» в романе Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа

Тема 2.16. Патриотизм в понимании писателя «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Патриотизм в понимании писателя.

Тема 2.17. Проблема русского национального характера Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцера соната», «Хаджи-Мурат». Мировое значение творчества Л. Толстого. Л. Толстой и культура XX века. Теория литературы: понятие о романе-эпопее.

Тема 2.18. А.П. Чехов. Рассказы Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа в журналах. Чехов - репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова.

Практическое занятие №6 Герои рассказов А.П. Чехова «Ионыч», «Человек в футляре», «О любви», «Крыжовник»

Тема 2.19. Комедия «Вишневый сад» Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.

Практическое занятие №7 «Составление сравнительной характеристики героев. Пьеса «Вишневый сад». Судьбы и характеры героев пьесы. Конфликт в пьесе».

Тема 2.20. Комедия «Вишневый сад» Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова - воплощение кризиса современного общества. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра.

Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух)

Раздел 3. Поэзия 2-й половины 19в **Тема 3.1. Ф.И. Тютчев. Лирика** Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идейная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века. Жизненный и творческий путь Ф.И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф.И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф.И. Тютчева. Для чтения и изучения. Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа.», «Умом Россию не понять.», «Эти бедные селенья.», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас - и все былое.»), «Я помню время золотое»

Практическое занятие № 8 Анализ стихотворения Ф.И. Тютчева «О, как убийственно мы любим...» (или по выбору обучающегося)

Тема 3.2. А.А. Фет Жизненный и творческий путь А.А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А.А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Для чтения и изучения. «Шепот, робкое дыханье.», «Это утро, радость эта.», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом.»

Практическое занятие №9 Анализ стихотворения А.А.Фета (по выбору обучающегося)

Раздел 4. Особенности развития литературы в начале 20 века. **Тема 4.1. Серебряный век русской поэзии** Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX-начала XX в. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др.; общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору). Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный "русский ренессанс". Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений).

Практическое занятие №10 «Творчество символистов, акмеистов, футуристов» Анализ стихов (на выбор обучающихся)

Тема 4.2 И.А. Бунин Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лирика И. А. Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И.А.Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Для чтения и изучения. Рассказы «Чистый понедельник», «Темные аллеи». Стихотворения Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..»,

«И цветы, и шмели, и трава, и колосья»

Практическое занятие №11 Изображение «мгновения жизни» в рассказе И.А. Бунина «Чистый понедельник»

Тема 4.3. А.И. Куприн Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества.

Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. Куприна о любви

Практическое занятие №12 Творчество А. И. Куприна. Анализ рассказа «Гранатовый браслет»

Тема 4.4. М. Горький Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М. Горького — как ранний образец социалистического реализма». Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.

Для чтения и изучения. Пьеса «На дне» (обзор с чтением фрагментов). Рассказы «Челкаш», «Старуха Изергиль».

Практическое занятие №13 Правда жизни в пьесе М. Горького «На дне» и ее философский смысл. Авторская позиция и способы ее выражения «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького - драматурга. Горький и МХАТ. Горький - романист. «Теория литературы: развитие понятия о драме

Тема 4.6. А.А. Блок Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать»: Сложность восприятия Блока социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «ми-рового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека.», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет.». Поэма «Двенадцать» (обзор с чтением фрагментов).

Практическое занятие №14 Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции.

Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х гг. Тема 5.1. Особенности развития литературы 1920-х гг. Противоречивость развития культуры в 20-е годы. Литературный процесс 20-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, Перевал, Конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 20-е годы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и др.).

Крестьянская поэзия 20-х годов. Беспокойство за судьбу родной земли человека, живущего на ней, в творчестве С. Есенина, Н. Клюева, С. Клычкова, П. Васильева. Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты).

Тема 5.2. В.В. Маяковский Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболитичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.

Для чтения и изучения. Стихотворения «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно.», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю»

Практическое занятие №15 Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира проблемы духовной жизни в лирике В.В.Маяковского 2ч

Тема 5.3. С.А. Есенин Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных.», «Спит ковыль. Равнина дорогая.», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом.», «Неуютная, жидкая лунность.», «Не жалею, не зову, не плачу.», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ.» 2ч.

Практическое занятие № 16 Тема родины как выражение любви к России в лирических произведениях С.Есенина

Раздел 6. Особенности развития литературы 30-40х гг. Тема 6.1. Литературный процесс

30-х- 40-х годов Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Единство и многообразие русской литературы («Серapiоновы братья», «Кузница» и др.). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Интеллигенция и революция в романах М. Булгакова, А. Толстого. Развитие жанра антиутопии в творчестве Е. Замятина, М. Булгакова. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков).

Тема 6.2. М.И. Цветаева Сведения из биографии.

Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твоё – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Госка по родине! Давно...», «Генералам 12 года», «Плач матери по новобранцу...». Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы. Теория литературы: развитие понятия о средствах поэтической выразительности.

Практическое занятие №17 Анализ стихов «Моим стихам, написанным...», «Стихи к Блоку», «Кто создан из камня», «Госка по родине!..»

Тема 6.3. М.А. Булгаков Сведения из биографии.

Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (одно произведение по выбору). «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь – лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных». Теория литературы: разнообразие типов романа в советской литературе.

Тема 6.4. «Мастер и Маргарита» «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры

Практическое занятие №18 «Сюжетно-композиционный анализ романа М.А.Булгакова «Мастер и Маргарита. Любовь и творчество в романе М.А.Булгакова «Мастер и Маргарита».

Тема 6.5. Тайны психологии человека Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни.

Тема 6.6. Фантастическое и реалистическое в романе Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера

Тема 6.7. М.А. Шолохов Сведения из биографии.«Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Теория литературы: развитие понятия о стиле писателя.

Тема 6.8. Образ Григория Мелехова Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение 2ч

Практические занятия №19 Трагедия Григория Мелехова в романе М. Шолохова «Тихий Дон»2ч

Тема 6.9. Женские судьбы Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя

Раздел 7. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет
Тема 7.1. Поэзия и публицистика Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др. Публицистика военных лет: М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой

Практическое занятие № 20 «Поэзия периода Великой Отечественной войны»

Тема 7.2. Проза Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др.

Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др.

Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.

Практическое занятие №21 В. Кожевников. Рассказ «Март-апрель»

Тема 7.3.А. А. Ахматова Жизненный и творческий путь. Стихотворения: «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», Поэма «Реквием». Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы.

Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой. Теория литературы: проблема традиций и новаторства в поэзии.

Практическое занятие №22 Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэта..Поэма «Реквием» А. Ахматовой

Тема 7.4. Б.Л. Пастернак Сведения из биографии. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать. «Определение поэзии», «Гамлет», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Эстетические поиски и эксперименты в ранней лирике. Философичность лирики. Тема пути – ведущая в поэзии Пастернака. Особенности поэтического восприятия. Простота и легкость поздней лирики. Своеобразие художественной формы стихотворений

Практическое занятия №23 Анализ стихов «Февраль», «Определение поэзии», «Гамлет», «Во всем мне хочется дойти до самой сути», «Зимняя ночь»

Тема 7.5. А.Т. Твардовский Сведения из биографии. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины...», «К обидам горьким собственной персоны...», «В тот день, когда кончилась война...»,

Тема войны и памяти в лирике А. Твардовского. Утверждение нравственных ценностей. Теория литературы: традиции русской классической литературы и новаторство в поэзии.

Раздел 8 Особенности развития литературы 2-й половины 20в., начала 21в.

Тема 8.1. Развитие литературы 2-й половины 20в Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950-80-х гг. в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «Оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы

Тема 8.2. Творчество поэтов 2-й половины 20в Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950-1980-х гг. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения, направления в поэзии 1950-1980-х гг. Поэзия Н.Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н.Рубцова. Поэзия Р.Гамзатова: функции приема параллелизма, своеобразие лирического героя. Тема родины в поэзии Р.Гамзатова. Соотношение национального и общечеловеческого в поэзии. Поэзия Б.Окуджавы: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тема войны, образы Москвы и Арбата в поэзии Б.Окуджавы. Поэзия А.Вознесенского: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тематика стихотворений А.Вознесенского.

Тема 8.3. Творчество писателей-прозаиков 2-й половины 20в. Основные направления и течения художественной прозы 1950-80-х гг. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В.Шаламова, В.Шукшина, В.Быкова, В.Распутина

Тема 8.4. Литература о ВОВ Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения. В.В.Быков. «Сотников»

Тема 8.5. «Деревенская проза» Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей..В.Шукшин. «Выбираю деревню на жительство», «Срезал», «Чудик».

Практическое занятие №24 Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека в рассказах В. Шукшина

Тема 8.6. В. Распутин. Прощание с Матерой Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений

Тема 8.7. Новые тенденции в литературе Историческая тема в современной литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, о взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература. Развитие жанра фантастики. Многонациональность современной литературы. Для чтения и изучения (по выбору преподавателя и студентов)

Тема 8.8. Новые тенденции в литературе Историческая тема в современной литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, о взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература. Развитие жанра фантастики. Многонациональность современной литературы. Для чтения и изучения (по выбору преподавателя и студентов).

Тема 8.9. Русская драматургия Особенности драматургии 1950-1960-х гг. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950-1960-х гг. Интерес к молодому современнику, социально-психологические пьесы В.Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А.Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А.Володина, Э.Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией. Поэтические представления в «Театре драмы и комедии на Таганке». Влияние Б.Брехта на режиссуру Ю.Любимова. Тематика и проблематика драматургии 1970-1980-х гг. Обращение театров к произведениям отечественных прозаиков. Развитие производственной (социологической) драмы. Драматургия В.Розова, А.Арбузова, А.Володина в 1970—1980-х гг. Тип «средненравственного» героя в драматургии А.Вампилова. «Поствампиловская драма».

Тема 8.10. А. Вампилов Обзор жизни и творчества А.Вампилова. Проза А.Вампилова. Нравственная проблематика пьес А.Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Свообразие драмы «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Гоголевские традиции в пьесе А.Вампилова «Провинциальные анекдоты». Утверждение добра, любви и милосердия - главный пафос драматургии А.Вампилова. Для чтения и изучения. Драма «Утиная охота».

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия		Кол-во часов
		Урок (У), лекция (Л)	Лабораторное занятие (ЛЗ), практическое занятие (ПЗ)	
1	Раздел 1. Введение Тема 1.1.Культурно-историческое развитие России середины XIX века	Л		2
2	Практическое занятие №1: «Составление сравнительной характеристики героев пьесы А. Н. Островского «Гроза». Катерина и Кабаниха.» Тема 2.1.А.Н. Островский		ПЗ	2
3	Раздел 2 Развитие русской литературы второй половины XIX века Тема 2.1.А.Н. Островский Тема 2.2.А.Н. Островский. Драма «Гроза»	У		2
4	Тема 2.2.А.Н. Островский. Драма «Гроза»			2
5	Тема 2.3.И.С. Тургенев	У		2
6	Тема 2.4.И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	У		2
7	Практическое занятия №2 Образ Базарова. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм.		ПЗ	2
8	Тема 2.5.И.С.Тургенев.Роман «Отцы и дети»	У		2
9	Тема 2.6.И.С.Тургенев.Роман «Отцы и дети»	У		2
10	Тема 2.7.Н.А.Некрасов.Лирика	У		2
11	Практическое занятие №3 «Сюжетно-композиционный анализ поэмы «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Народные образы в поэме. Проблема счастья в поэме».	ПЗ	ПЗ	4
12	Тема 2.8.Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	У		1
13	Тема 2.9.Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	У		1
19	Тема 2.10.Ф.М.Достоевский.Роман «Преступление и наказание»	У		2

20	Тема 2.11.Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольников.	У		2
21	Практическое занятие №4: «Идея Раскольникова о праве сильной личности.		ПЗ	4
22	Тема 2.12.Страдание и очищение в романе	У		2
24	Тема 2.13.Л.Н.Толстой.Роман-эпопея «Война и мир»	Л		2
25	Тема 2.14.Духовные искания главных героев	У		2
26	Практическое занятие №5 " Составление сравнительной характеристики героев. А.Болконский и П.Безухов. Кутузов и Наполеон. "		ПЗ	2
27	Тема 2.15.«Мысль народная» в романе.	У		2
28	Тема 2.16.Патриотизм в понимании писателя.	У		2
31	Тема 2.18.А.П.Чехов.Рассказы	У		2
32	Практическое занятие №6 Герои рассказов А.П. Чехова «Ионыч», «Человек в футляре», «О любви».«Крыжовник»		ПЗ	2
34	Тема 2.19. Комедия «Вишневый сад»	Л		2
35	Практическое занятие №7 «Составление сравнительной характеристики героев. Пьеса «Вишневый сад». Судьбы и характеры героев пьесы. Конфликт в пьесе».		ПЗ	2
36	Тема 2.20. Комедия «Вишневый сад»	У		1
37	Раздел 3. Поэзия 2-й половины 19в.Тема 3.1. Ф.И. Тютчев. Лирика.	Л		2
38	Практическое занятие № 8 Анализ стихотворения Ф.И. Тютчева «О, как убийственно мы любим...» (или по выбору обучающегося)		ПЗ	2
40	Тема 3.2. А.А. Фет	Л		2
41	Практическое занятие №9 Анализ стихотворения А.А.Фета (по выбору обучающегося)		ПЗ	4

42	Раздел 4 Особенности развития литературы в начале 20 века.	Л		1
43	Тема 4.1. Серебряный век русской поэзии	Л		1
44	Практическое занятие №10 «Творчество символистов, акмеистов, футуристов» Анализ стихов (на выбор обучающихся)		ПЗ	4
46	Тема 4.2 И.А. Бунин.	Л		2
47	Практическое занятие №11 Изображение «мгновения жизни» в рассказе И.А. Бунина «Чистый понедельник».		ПЗ	2
49	Тема 4.3.А.И. Куприн	Л		2
50	Практическое занятие №12. Творчество А. И. Куприна. Анализ рассказа «Гранатовый браслет	ПР	ПЗ	2
51	Тема 4.4.М. Горький.	Л		2
52	Практическое занятие №13 Правда жизни в пьесе М. Горького «На дне» и ее философский смысл. Авторская позиция и способы ее выражения	ПР	ПЗ	2
53	Тема 4.5. «На дне»	Л		1
55	Тема 4.6.А.А. Блок	Л		1
56	Практическое занятие №14 Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции	ПЗ		2
58	Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х гг. Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х гг.			
59	Тема 5.2.В.В. Маяковский	У		2
60	Практическое занятие №15 Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира проблемы духовной жизни в лирике В.В. Маяковского		пз	2
62	Тема 5.3.С.А. Есенин	У		2

63	Практическое занятие № 16: Тема родины как выражение любви к России в лирических произведениях С.Есенина		пз	2
65	Раздел 6 Особенности развития литературы 30-40х гг.Тема 6.1.Литературный процесс 30-х- 40-х годов.	Л		1
67	Тема 6.2.М.И. Цветаева	Л		2
68	Практическое занятие №17 Анализ стихов «Моим стихам, написанным...», «Стихи к Блоку», «Кто создан из камня», «Тоска по родине!..»		ПЗ	1
70	Тема 6.3.М.А. Булгаков	Л		2
72	Тема 6.4«Мастер и Маргарита».	У		2
73	Практическое занятие №18 «Сюжетно-композиционный анализ романа М.А.Булгакова «Мастер и Маргарита. Любовь и творчество в романе М.А.Булгакова «Мастер и Маргарита».		ПЗ	2
74	Тема 6.5.Тайны психологии человека	Л		2
75	Тема 6.6. Фантастическое и реалистическое в романе.	У		2
76	Тема 6.7.М.А. Шолохов.	Л		1
78	Тема 6.8.Образ Григория Мелехова	У		1
79	Практические занятия №19 Трагедия Григория Мелехова в романе М. Шолохова «Тихий Дон»		ПЗ	2
80	Тема 6.9.Женские судьбы	У		1
81	Раздел 7.Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет			2
82	Тема 7.1Поэзия и публицистика	Л		1
83	Практическое занятие № 20 «Поэзия периода Великой Отечественной войны»		ПЗ	2
85	Тема 7.2.Проза	У		1

86	Практические занятия №21: В. Кожевников. Рассказ «Март-апрель»		ПЗ	2
88	Тема 7.3.А. А. Ахматова	У		2
89	Практическое занятия №22 Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Поэма «Реквием» А. Ахматовой		пз	2
90	Тема 7.4.Б.Л. Пастернак	У		2
91	Практическое занятие №23 Анализ стихов «Февраль», «Определение поэзии», «Гамлет», «Во всем мне хочется дойти до самой сути», «Зимняя ночь»		ПЗ	2
92	Тема 7.5.А.Т. Твардовский	У		2
	Раздел 8 Особенности развития литературы 2-й половины 20в., начала 21в.	У		
93	Тема 8.1.Развитие литературы 2-й половины 20в	У		2
95	Тема 8.2. Творчество поэтов 2-й половины 20в	У		2
97	Тема 8.3.Творчество писателей-прозаиков 2-й половины 20в.	У		2
98	Тема 8.4.Литература о ВОВ	У		2
100	Тема 8.5.«Деревенская проза»	У		2
101	Практическое занятие №24 Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека в рассказах В. Шукшина		ПЗ	2
102	Тема 8.6.В. Распутин. Прощание с Матерой	У		2
103	Тема 8.7Новые тенденции в литературе.	У		2
104	Самостоятельная работа №27 подготовка к защите м/м.п по новым тенденциям в литературе	СР		2
105	Тема 8.8Новые тенденции в литературе.	У		2
106	Тема 8.9. Русская драматургия	У		2

108	Тема 8.10А. Вампилов.	У		2
109	Тема 8.10.А.И. Солженицын	У		2
110	Практическое занятие № 25: А. Солженицын «Матренин двор» - символический мир праведника»		ПЗ	2
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

ОГАПОУ "Белгородский техникум промышленности и сферы услуг"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.03 Иностранный язык

базового уровня


Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

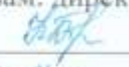
Квалификация: техник-технолог

Форма обучения: очная

Курс: 1

г. Белгород, 2024

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2.	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
3.	ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	17
4.	Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	22
5.	Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 03. Иностранный язык	24

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Предмет входит в состав базовых предметов общеобразовательного цикла предметной области Иностранные языки, реализуется на 1 году обучения (1-2 семестры) с общей трудоемкостью освоения –108 ч.

Теоретической базой для освоения предмета с учетом принципа преемственности, основного общего, среднего общего, профессионального образования является Иностранный язык.

Результаты освоения предмета необходимы при изучении СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов Всего	Семестр
Объем учебного предмета	108	1.2
в том числе:		
теоретическое обучение (урок, лекция)	-	1
практические занятия	108	1.2
лабораторные занятия	-	-
индивидуальный проект	-	-
Самостоятельная работа (всего)	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2

Направление индивидуального проекта по предмету БД.03 Иностранный язык: индивидуальный проект не предусмотрен.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БД.03. Иностранный язык

1.1 Планируемые личностные результаты по предмету

1.1.1 Планируемые личностные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛРф.2 Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛРф.4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛРф.6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛРф.9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни..

1.2 Планируемые метапредметные результаты по предмету

1.2.1 Планируемые метапредметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

МПР.1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МПР.3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МПР.4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МПР.9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

1.3 Планируемые предметные результаты

1.3.1 Планируемые предметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО

Требования к предметным результатам освоения базового уровня ОУД.03 Иностранный язык должны отражать:

- 1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- 2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
- 3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- 4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.3.2 Планируемые предметные результаты по предмету, конкретизированные с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования

Код ПР	Выпускник на базовом уровне научится
ПР.1	<p>ПР.1.1 Коммуникативные умения</p> <p>ПР 1.1.1 Говорение, диалогическая речь</p> <p>ПР.1.1.1.1 Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;</p> <p>ПР.1.1.1.2 при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>ПР.1.1.1.3 выражать и аргументировать личную точку зрения;</p> <p>ПР.1.1.1.4 запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;</p> <p>ПР.1.1.1.5 обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.</p> <p>ПР 1.1.2 Говорение, монологическая речь</p> <p>ПР.1.1.2.1 формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>ПР.1.1.2.2 передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;</p> <p>ПР.1.1.2.3 давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);</p> <p>ПР.1.1.2.4 строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.</p> <p>ПР 1.1.3 Аудирование</p> <p>ПР.1.1.3.1 понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;</p>

	<p>ПР.1.1.3.2 выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.</p> <p>ПР 1.1.4 Чтение</p> <p>ПР.1.1.4.1 читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p>ПР.1.1.4.2 отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты</p> <p>ПР 1.1.5 Письмо</p> <p>ПР.1.1.5.1 писать несложные связные тексты по изученной тематике; ПР.1.1.5.2 писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка; ПР.1.1.5.3 письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.</p>
	<p>ПР 1.2 Языковые навыки</p> <p>ПР 1.2.1 Орфография и пунктуация</p> <p>ПР.1.2.1.1 владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>ПР.1.2.1.2 расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.</p> <p>ПР 1.2.2 Фонетическая сторона речи</p> <p>ПР.1.2.2.1 владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>ПР.1.2.2.2 владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.</p>
	<p>ПР 1.2.3 Лексическая сторона речи</p> <p>ПР.1.2.3.1 распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>ПР.1.2.3.2 распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;</p> <p>ПР. 1.2.3.3. определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;</p> <p>ПР. 1.2.3.4 догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;</p> <p>ПР.1.2.3.5 распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).</p>
	<p>ПР. 1.2.4 Грамматическая сторона речи</p> <p>ПР.1.2.4.1 оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;</p> <p>ПР.1.2.4.2 употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);</p> <p>ПР.1.2.4.3 употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);</p> <p>ПР.1.2.4.4 употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и</p>

	<p>союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;</p> <p>ПР.1.2.4.5 употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;</p> <p>ПР.1.2.4.6 употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);</p> <p>ПР.1.2.4.7 употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);</p> <p>ПР.1.2.4.8 употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);</p> <p>ПР.1.2.4.9 употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;</p> <p>ПР.1.2.4.10 употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;</p> <p>ПР.1.2.4.11 употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);</p> <p>ПР.1.2.4.12 употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;</p> <p>ПР.1.2.4.13 использовать косвенную речь;</p> <p>ПР.1.2.4.14 использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;</p> <p>ПР.1.2.4.15 употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;</p> <p>ПР.1.2.4.16 употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;</p> <p>ПР.1.2.4.17 употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);</p> <p>ПР.1.2.4.18 согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;</p> <p>ПР.1.2.4.19 употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;</p> <p>ПР.1.2.4.20 употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;</p> <p>ПР.1.2.4.21 употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;</p> <p>ПР.1.2.4.22 употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;</p> <p>ПР.1.2.4.24 употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;</p> <p>ПР.1.2.4.25 употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.</p>
Код ПР	Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться
ПР.2	<p>2.1 Коммуникативные умения</p> <p>2.1.1 Говорение, диалогическая речь</p> <p>ПР.2.1.1.1 Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;</p> <p>ПР.2.1.1.2 проводить подготовленное интервью, проверяя и получая</p>

	<p>подтверждение какой-либо информации; ПР.2.1.1.3 обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.</p> <p>2.1.2 Говорение, монологическая речь ПР. 2.1.2.1 резюмировать прослушанный/прочитанный текст; ПР.2.1.2.2 обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текст</p> <p>2.1.3 Аудирование ПР.2.1.3.1 полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях; ПР.2.1.3.2 обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.</p>
	<p>2.1.4 Чтение ПР.2.1.4.1 читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.</p>
	<p>2.1.5 Письмо ПР.2.1.5.1 писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.</p>
	<p>2.2. Языковые навыки 2.2.1 Орфография и пунктуация ПР.2.2.1.1 владеть орфографическими навыками; ПР.2.2.1.2 расставлять втекстезнаки препинания всоответствииис нормами пунктуации.</p>
	<p>2.2.2 Фонетическая сторона речи ПР.2.2.2.1 произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.</p>
	<p>2.2.3 Лексическая сторона речи ПР.2.2.3.1 использовать фразовыеглаголы поширокому спектрутем,уместно употребляя их в соответствии со стилем речи; ПР. 2.2.3.2 узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (<i>collocations</i>).</p>
	<p>2.2.4 Грамматическая сторона речи ПР.2.2.4.1 Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (<i>could + have done; might + have done</i>); ПР.2.2.4.2 употреблять в речи структуру <i>have/get + something + Participle II (causative form)</i> как эквивалент страдательного залога; ПР.2.2.4.3 употреблять в речи эмфатическиеконструкциитипа <i>It's him who... It's time you did smth</i>; ПР.2.2.4.4 употреблять в речи все формы страдательного залога; ПР.2.2.4.5 употреблять в речи времена <i>Past Perfect</i> и <i>Past Perfect Continuous</i>; ПР.2.2.4.6 употреблять в речи условные предложения нереального характера (<i>Conditional 3</i>); ПР.2.2.4.7 употреблять в речи структуру <i>to be/get + used to + verb</i>; ПР.2.2.4.8 употреблять в речи структуру <i>used to / would + verb</i> для обозначения регулярных действий в прошлом; ПР. 2.2.4.9 употреблять в речи предложения с конструкциями <i>as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor</i>;</p>

1.4 Планируемые личностные результаты реализации программы воспитания

Код	Личностные результаты реализации программы воспитания
-----	---

личностных результатов реализации программы воспитания	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение.

Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Иностранный язык». Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различие. Роль английского языка при освоении специальностей СПО.

Тема 1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Английский алфавит. Правила чтения. Ознакомление с клише по теме. Выполнение тренировочных упражнений. Грамматика: Распространенные и нераспространенные предложения

Тема 2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность).

Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность) Составление тематического словаря. Грамматика: Местоимения.

Глагол to be. Различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах).

Тема 3. Повседневная жизнь. Домашние обязанности. Покупки. Общение в семье и в школе. Семейные традиции. Общение с друзьями и знакомыми. Переписка с друзьями. Грамматика: личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения; существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; Present Simple. There is/are. Числительные. Предлоги места и направления. Неопределенные местоимения. Определенный, неопределенный, нулевой артикли.

Тема 4. Здоровье

Посещение врача. Здоровый образ жизни. Грамматика: Специальные вопросы. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. A lot of, much, many, a little, little, few, a few.

Тема 5. Традиции питания. Названия продуктов, блюд. Традиции питания в России и за рубежом. Рецепты блюд. Грамматика: Исчисляемые и неисчисляемые существительные

Тема 6. Покупки. Покупки, магазины. Отделы магазинов. Грамматика: Неопределенные местоимения.

Тема 7. Спорт. Активный отдых. Экстремальные виды спорта. Грамматика: Степени сравнения прилагательных. The Present Perfect. The Past Perfect.

Тема 8. Городская и сельская жизнь. Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка. Городская инфраструктура. Город. Сельское хозяйство. Грамматика: Gerund

Тема 9. Научно-технический прогресс. Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии. Грамматика: Сложносочиненные предложения. Сложноподчиненные предложения.

Тема 10. Природа и экология. Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Изменение климата и глобальное потепление. Знаменитые природные заповедники России и мира, Республики Бурятия. Грамматика: Неопределенные местоимения some, any, no.

Тема 11. Современная молодежь. Увлечения и интересы. Связь с предыдущими поколениями. Образовательные поездки. Грамматика: Present Continuous. Условные предложения.

Тема 12. Профессии. Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии. Образование и профессии. Грамматика: Времена группы Perfect Continuous.

Тема 13. Россия – моя родина. Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности. Путешествие по своей стране. Праздники и знаменательные даты в России, Бурятии. Грамматика: Past Simple. Future Simple

Тема 14. Страны изучаемого языка. Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности: Великобритания, США. Путешествие за рубежом. Праздники и знаменательные даты в странах изучаемого языка. Грамматика: Страдательный залог. Артикли с географическими названиями.

Тема 15. Иностранные языки. Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка. Грамматика: Модальные глаголы.

Тема 16. Культура и искусство. Классическое и современное искусство. Изобразительные (живопись, архитектура, скульптура, графика) и неизобразительные (музыка, театр, кино) виды искусства.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3.1. Тематический план учебного предмета БД.03 Иностранный язык

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.03. Иностранный язык

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	К	С. р	ЛР	МР	ПР	ОК	ПК
1 курс 1 семестр (48 часов)										
Основное содержание										
Входное тестирование		2	2							
1	Лексико-грамматический тест	1	1			ЛР 2	МР 2	ПР 3	ОК 2	
2	Устное собеседование	1	1			ЛР 3	МР 1	ПР 1	ОК 1	
Тема № 1. Повседневная жизнь семьи.		10	10						ОК 01, ОК 02, ОК 04	
3	Приветствие.	1	1			ЛР 3	МР 1	ПР 1	ОК 1	
4	Прощание.	1	1							
5	Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	1	1			ЛР 1	МР 2	ПР 1	ОК 1	
6	Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	1	1			ЛР 3	МР 2	ПР 1	ОК 2	
7	Алфавит. Правила чтения.	1	1			ЛР 1	МР 1	ПР 1	ОК 1	
8	Алфавит. Правила чтения.	1	1			ЛР 3	МР 2	ПР 1	ОК 4	
9	Распространенные и нераспространенные предложения.	1	1			ЛР 1	МР 1	ПР 1	ОК 1	
10	Распространенные и нераспространенные предложения.	1	1			ЛР 2	МР 3	ПР 2	ОК 2	
11-12	Контрольная работа по теме 1	2	2			ЛР 4	МР 1	ПР 1	ОК 4	
Тема № 2 Внешность и характер членов семьи.		10	10						ОК 01, ОК 02, ОК 04	
13	Описание внешности человека.	1	1			ЛР 3	МР 2	ПР 1	ОК 2	

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	К	С. р	ЛР	МР	ПР	ОК	ПК
14	Черты характера человека.	1	1			ЛР 1	МР 1	ПР 1	ОК 1	
15	Описание членов семьи.	1	1			ЛР 3	МР 2	ПР 1	ОК 4	
16	Описание друга.	1	1			ЛР 1	МР 1	ПР 1	ОК 1	
17	Личные и притяжательные местоимения.	1	1			ЛР 2	МР 3	ПР 2	ОК 2	
18	Виды вопросов (общий, специальный, альтернативный, разделительный)	1	1			ЛР 3	МР 2	ПР 6	ОК 4	
19	Различные коммуникативные типы предложений.	1	1			ЛР 1	МР 1	ПР 7	ОК 2	
20	Употребление глагола to be (утвердительные, отрицательные и вопросительные предложения)	1	1			ЛР 1	МР 1	ПР 7	ОК 2	
21-22	Контрольная работа по теме № 2	2	2			ЛР 4	МР 1	ПР 1	ОК 4	
Тема № 3. Повседневная жизнь. Общение в семье и школе.		10	10						ОК 01, ОК 02, ОК 04	
23	Дружная семья – это сокровище. Употребление Present Simple.	1	1			ЛР 2	МР 3	ПР 1	ОК 4	
24	Отношения поколений в семье.	1	1			ЛР 3	МР 1	ПР 3	ОК 4	
25	Мои домашние обязанности.	1	1			ЛР 3	МР 3	ПР 7	ОК 1	
26	Мои друзья. Образование множественного числа существительных.	1	1			ЛР 2	МР 1	ПР 7	ОК 2	
27	Скажи мне, кто твой друг.	1	1			ЛР 3	МР 3	ПР 3	ОК 2	
28	Повседневная жизнь. Количественные числительные.	1	1			ЛР 2	МР 1	ПР 1	ОК 1	
29	Дружная семья – это сокровище.	1	1			ЛР 1	МР 2	ПР 7	ОК 4	
30	Семейные традиции.	1	1			ЛР 1	МР 2	ПР 1	ОК 4	
31-32	Контрольная работа по теме № 3	2	2			ЛР 3	МР 3	ПР 3	ОК 2	
Тема № 4. Здоровье. Спорт.		10	10						ОК 01, ОК 02, ОК 04	
33	Здоровый образ жизни.	1	1			ЛР 1	МР 3	ПР 1	ОК 1	
34	Забота о здоровье. Специальные вопросы.	1	1			ЛР 2	МР 1	ПР 7	ОК 2	
35	Продукты питания.	1	1			ЛР 3	МР 2	ПР 2	ОК 2	
36	Способы приготовления пищи. Исчисляемые существительные.	1	1			ЛР 2	МР 1	ПР 3	ОК 4	
37	Еда полезная и вредная. Употребление Past Simple.	1	1			ЛР 1	МР 2	ПР 6	ОК 1	

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	К	С. р	ЛР	МР	ПР	ОК	ПК
38	Виды спорта. Неисчисляемые существительные.	1	1			ЛР 2	МР 3	ПР 6	ОК 4	
39	Спорт в нашей жизни.	1	1			ЛР 3	МР 1	ПР 3	ОК 4	
40	Олимпийские игры. The Present Perfect.	1	1			ЛР 4	МР 3	ПР 7	ОК 2	
41-42	Контрольная работа по теме № 4.	2	2			ЛР 1	МР 3	ПР 1	ОК 4	
Тема № 5. Покупки. Традиции питания.		6	6						ОК 01, ОК 02, ОК 04	
43	Виды магазинов. The Past Perfect.	1	1			ЛР 2	МР 3	ПР 1	ОК 4	
44	Магазины и покупки.	1	1			ЛР 3	МР 3	ПР 7	ОК 1	
45	Продовольственные товары. Совершение покупок в продуктовом магазине.	1	1			ЛР 3	МР 3	ПР 3	ОК 2	
46	Непродовольственные товары. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	1	1			ЛР 1	МР 2	ПР 7	ОК 4	
47-48	Контрольная работа по теме № 5.	2	2			ЛР 1	МР 3	ПР 1	ОК 4	
1 курс 2 семестр (60 часов)										
Тема № 6. Городская и сельская жизнь.		8	8						ОК 01, ОК 02, ОК 04	
49	Город. Село. Деревня.	1	1			ЛР 2	МР 1	ПР 1	ОК 4	
50	Особенности проживания в городе. Инфраструктура.	1	1			ЛР 3	МР 2	ПР 6	ОК 2	
51	Где лучше жить?	1	1			ЛР 2	МР 1	ПР 7	ОК 4	
52	Жизнь в городе или деревне: преимущества и недостатки.	1	1			ЛР 1	МР 2	ПР 1	ОК 4	
53	Дом, милый дом.	1	1			ЛР 4	МР 3	ПР 2	ОК 1	
54	Описание дома.	1	1			ЛР 2	МР 3	ПР 4	ОК 1	
55-56	Контрольная работа по теме № 6.					ЛР 3	МР 3	ПР 7	ОК 9	
Тема № 7. Научно-технический прогресс.		8	8						ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09	
57	Современные изобретения в повседневной жизни.	1	1			ЛР 2	МР 2	ПР 2	ОК 1	
58	Достижения науки.	1	1			ЛР 4	МР 1	ПР 1	ОК 4	

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	К	С. р	ЛР	МР	ПР	ОК	ПК
59	Трудно представить это как изобретение.	1	1			ЛР 1	МР 3	ПР 9	ОК 9	
60	Высокотехнологичные приспособления	1	1			ЛР 3	МР 1	ПР 4	ОК 2	
61	Высокие технологии: за и против.	1	1			ЛР 1	МР 2	ПР 6	ОК 4	
62	Современные информационные технологии.	1	1			ЛР 3	МР 1	ПР 7	ОК 1	
63-64	Контрольная работа по теме № 7.	2	2			ЛР 3	МР 3	ПР 7	ОК 9	
Тема № 8. Природа и экология. Современная молодежь.		8	8						ОК 01, ОК 02, ОК 04	
65	Человек и природа.	1	1			ЛР 1	МР 1	ПР 1	ОК 4	
66	Основные виды воздействия человека на окружающую среду.	1	1			ЛР 2	МР 2	ПР 6	ОК 2	
67	Типы и основные источники загрязнения окружающей среды.	1	1			ЛР 1	МР 1	ПР 2	ОК 4	
68	Животные в опасности.	1	1			ЛР 3	МР 3	ПР 4	ОК 1	
69	Увлечения современной молодежи волонтерством.	1	1			ЛР 4	МР 1	ПР 3	ОК 1	
70	Экологические проблемы Белгородской области.	1	1			ЛР 4	МР 3	ПР 2	ОК 4	
71-72	Контрольная работа по теме № 8.	2	2			ЛР 3	МР 3	ПР 7	ОК 9	
Тема № 9. Профессии.		6	6						ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09	
73	Виды профессий.	1	1			ЛР 3	МР 1	ПР 1	ОК 1	
74	Выбор карьеры.	1	1							
75	Моя будущая профессия.	1	1			ЛР 2	МР 2	ПР 3	ОК 1	
76	Особенности подготовки по специальности технолог.	1	1			ЛР 1	МР 3	ПР 6	ОК 4	
77	Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности биотехнология пищевой промышленности.	1	1			ЛР 4	МР 1	ПР 7	ОК 9	
78	Виды предприятий общественного питания.	1	1			ЛР 1	МР 2	ПР 2	ОК 1	
Тема № 10. Россия-моя Родина.		10	10						ОК 01, ОК 02, ОК 04	
79	Географическое положение, климат России.	1	1			ЛР 4	МР 1	ПР 1	ОК 4	
80	Население России.	1	1			ЛР 1	МР 3	ПР 2	ОК 1	
81	Национальные символы России.	1	1			ЛР 4	МР 2	ПР 1	ОК 2	

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	К	С. р	ЛР	МР	ПР	ОК	ПК
82	Политическое и экономическое устройство России.	1	1			ЛР 4	МР 1	ПР 3	ОК 4	
83	Москва – столица России.	1	1			ЛР 2	МР 2	ПР 1	ОК 2	
84	Достопримечательности Москвы.	1	1			ЛР 1	МР 3	ПР 6	ОК 1	
85	Санкт-Петербург – северная столица России.	1	1			ЛР 4	МР 1	ПР 1	ОК 4	
86	Интересные места Санкт-Петербурга.	1	1			ЛР 4	МР 2	ПР 7	ОК 1	
87	Традиции народов России.	1	1			ЛР 4	МР 1	ПР 4	ОК 2	
88	Наследие русского искусства.	1	1			ЛР 1	МР 3	ПР 7	ОК 4	
89-90	Контрольная работа по теме № 9 и 10					ЛР 4	МР 3	ПР 7	ОК 4	
Тема № 11 Страны изучаемого языка		6	6						ОК 01, ОК 02, ОК 04	
91	Географическое положение Великобритании. Климат, население Великобритании.	1	1			ЛР 3	МР 3	ПР 2	ОК 4	
92	Политическое и экономическое устройство Великобритании. Национальные символы и традиции Великобритании.	1	1			ЛР 2	МР 2	ПР 4	ОК 2	
93	Географическое положение США. Климат, население США.	1	1			ЛР 3	МР 1	ПР 7	ОК 2	
94	Политическое и экономическое устройство США. Национальные символы и традиции США.	1	1			ЛР 1	МР 3	ПР 7	ОК 4	
95	Географическое положение Канады. Климат, население Канады.	1	1			ЛР 1	МР 1	ПР 1	ОК 1	
96	Географическое положение Австралии. Климат, население Австралии.	1	1			ЛР 2	МР 3	ПР 2	ОК 4	
Тема 12. Искусство и культура		6	6						ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09	
97	Культура. Искусство.	1	1			ЛР 2	МР 2	ПР 3	ОК 4	
98	Живопись. Известные художники России.	1	1			ЛР 1	МР 3	ПР 3	ОК 2	
99	Архитектура. Самые известные произведения архитектуры в мире.	1	1			ЛР 2	МР 2	ПР 6	ОК 9	
100	Музыка. Музыкальные жанры. Театр.	1	1			ЛР 1	МР 3	ПР 1	ОК 2	
101	Музеи. Известные музеи России.	1	1			ЛР 2	МР 2	ПР 6	ОК 1	

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	К	С. р	ЛР	МР	ПР	ОК	ПК
102	Контрольная работа по теме № 11 и 12	1	1			ЛР 3	МР 3	ПР 7	ОК 9	
103-104	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	2			ЛР 3	МР 3	ПР 1	ОК 9	
Всего		108	108							

Пз – практические занятия

К - консультации

4. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

4.1. Материально-технические условия реализации учебной дисциплины

ОУД 03. Иностранный язык

Для реализации программы учебной дисциплины необходимо наличие кабинета «Иностранный язык».

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М: Издательский центр «Академия», 2021. — 256 с.: ил. — ISBN: 978-5-4468-9407-9. — Текст: непосредственный.
2. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. — М: Издательский центр «Академия», 2021. — 256 с.

3.2.2. Дополнительные издания

1. Щербакова Н.И., Звенигородская Н.С. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования. — М: Издательский центр «Академия», 2018. — 320 с.
2. Тимофеев В.Г., Вильнер А.Б., Колесникова И.А. Учебник английского языка для 10-го класса (базовый уровень). — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 144 с.: ил.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. — ООО «Мультиурок», 2020 — URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.08.2023) — Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. — URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.08.2023). — Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». — URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 08.08.2023). — Текст: электронный.
4. Онлайн-словари АБВУ Lingvo. — URL: <http://www.abbyonline.ru> (дата обращения: 11.08.2023). — Текст: электронный.
5. Онлайн-словари Мультитран». — URL: <http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.08.2023). — Текст: электронный.
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. — URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.07.2023) – Текст: электронный.
8. Cambridge Dictionaries Online. – URL: <http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.08.2023). – Текст: электронный.
9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.08.2023) – Текст: электронный.
10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.08.2023) – Текст: электронный.
11. Российская электронная школа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://resh.edu.ru>. – Дата доступа: 03.08.2023.
12. Учебные видеопрограммы по различным предметам, включая английский язык [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.teachertube.com>. – Дата доступа: 03.03.2023.

4.3. Требования к педагогическим работникам

Реализация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 03. Иностранный язык обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, образование которых соответствует преподаваемому предмету.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 03. Иностранный язык

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ЛР 1. Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма
ЛР 2. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Презентация, Постер,
ЛР 3. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.		Ролевые игры
ЛР 4. Целенаправленное развитие		Мозговой штурм Тесты Устный опрос.

<p>внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p>		<p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>МР 1. Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные). МР 2. Способность использования метапредметных результатов в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории. МР 3. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	<p>Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p>	<p>Заполнение формы-резюме Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос Составление диалогов Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p>	<p>Тесты Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about</p>

<p>информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		<p>VK/Telegram?</p> <p>Разработка плана продвижения техникума</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p>	<p>Словарный диктант по профессиональной лексике</p> <p>Чтение текстов профессиональной направленности</p> <p>Сочинение на тему «Моя будущая профессия»</p> <p>Составление и проигрывание диалогов</p> <p>Доклад с презентацией</p> <p>Рекламный буклет</p> <p>Составление инструкции по ТБ</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>

Контроль и оценка предметных результатов освоения учебной дисциплины

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
<p>Аудирование</p>	<p>Выделять наиболее существенные элементы сообщения.</p> <p>Извлекать необходимую информацию.</p> <p>Отделять объективную информацию от субъективной.</p> <p>Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи.</p> <p>Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием.</p> <p>Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы. Выразить свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его. Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе</p>	<ul style="list-style-type: none"> – контроль аудирования; – устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельных и индивидуальных заданий - Оценка результатов письменных работ по темам - тестирование

	<p>информации из текста. Передавать на английском языке (устно или письменно) содержание услышанного.</p>	
<p>Говорение: - монологическая речь</p>	<p>Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией. Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключение. Делать развернутое сообщение, выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное. Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста. Составлять вопросы для интервью. Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам.</p>	<p>-контроль монологической речи -оценка результатов выполнения самостоятельных и индивидуальных заданий</p>
<p>- диалогическая речь</p>	<p>Уточнять и дополнять сказанное. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи. Принимать участие в диалогах (полилогах) различных видов (диалог- рассуждение, диалог-расспрос, диалог- побуждение, диалог-обмен информацией, диалог-обмен мнениями, дискуссия, полемика) на заданную тему или в соответствии с ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения. Выражать отношения (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера. Проводить интервью на заданную тему. Запрашивать необходимую информацию. Задавать вопросы, пользоваться переспросами. Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перефразами. Инициировать общение, проявлять инициативу, обращаться за помощью к партнеру, подхватывать и дополнять его мысль, корректно прерывать партнера, завершать разговор. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты.</p>	<p>- контроль диалогической речи - оценка результатов выполнения самостоятельных и индивидуальных заданий - Оценка самостоятельного составления и подбора диалогов по темам</p>

	<p>Соблюдать логику и последовательность высказываний.</p> <p>Концентрировать и распределять внимание в процессе общения.</p> <p>Быстро реагировать на реплики партнера.</p> <p>Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи.</p>	
Чтение: - просмотровое	<p>Определять тип и структурно-композиционные особенности текста.</p> <p>Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным.</p>	<p>-контроль чтения;</p> <p>-оценка результатов выполнения самостоятельных и индивидуальных заданий</p> <p>- тестирование</p>
- поисковое	<p>Извлекать из текста наиболее важную информацию.</p> <p>Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям.</p> <p>Находить фрагменты текста, требующие деятельного изучения.</p> <p>Группировать информацию по определенным признакам.</p>	<p>- устная проверка;</p> <p>-тестирование;</p> <p>-контроль чтения;</p> <p>- тестирование</p>
-ознакомительное	<p>Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре).</p> <p>Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль.</p> <p>Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.</p>	<p>- устная проверка;</p> <p>-тестирование;</p> <p>-контроль чтения;</p>
- изучающее	<p>Обобщить информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы.</p> <p>Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре).</p> <p>Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря.</p> <p>Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.</p> <p>Обобщить информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы.</p> <p>Отделять объективную информацию от субъективной.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Составлять реферат, аннотацию текста.</p> <p>Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста.</p>	<p>- устная проверка;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- контроль чтения;</p> <p>- оценка результатов выполнения самостоятельных и индивидуальных заданий</p> <p>- Оценка результатов письменных работ по темам</p>
Письмо	<p>Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщение и выводы.</p> <p>Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных</p>	<p>- контроль письменной речи;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка результатов выполнения</p>

	<p>средств. Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста (например, справочного или энциклопедического характера). Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил оформления таких писем. Запрашивать интересующую информацию. Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными. Составлять резюме. Составлять рекламные объявления. Составлять описания вакансий. Составлять несложные рецепты приготовления блюд. Составлять простые технические спецификации, инструкции по эксплуатации. Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др. Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий (например, экскурсии, урока, лекции). Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика. Составлять развернутый план, конспект, реферат, аннотацию устного выступления или печатного текста, в том числе для дальнейшего использования в устной и письменной речи (например, в докладах, интервью, собеседованиях, совещаниях, переговорах). Делать письменный пересказ текста; писать эссе (содержащие описание, повествование, рассуждение), обзоры, рецензии. Составлять буклет, брошюру, каталог (например, с туристической информацией, меню, сводом правил). Готовить текст презентации с использованием технических средств</p>	<p>самостоятельных и индивидуальных заданий - Оценка результатов письменных работ по темам</p>
РЕЧЕВЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ		
<p>Лексические навыки</p>	<p>Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц. Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях. Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте (first(ly), second(ly), finally, at last, on the one hand, on the other hand, however, so, therefore и др.). Выбирать наиболее подходящий или</p>	<p>-оценка результатов выполнения самостоятельных и индивидуальных заданий - Оценка результатов письменных работ по темам - Оценка самостоятельного составления и подбора диалогов по темам</p>


	<p>корректный для конкретной ситуации синоним или антоним (например, plump, big, но не fat при описании чужой внешности; broad/wide avenue, но broad shoulders; healthy — ill (BrE), sick (AmE)).</p> <p>Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы.</p> <p>Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования в английском языке (аффиксация, конверсия, заимствование).</p> <p>Различать сходные по написанию и звучанию слова.</p> <p>Пользоваться контекстом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов.</p> <p>Определять происхождение слов с помощью словаря (Olympiad, gym, piano, laptop, computer и др.).</p> <p>Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры (G8, UN, EU, WTO, NATO и др.)</p>	<p>- тестирование</p>
<p>Грамматические навыки</p>	<p>Знать основные различия систем английского и русского языков: наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку</p> <ul style="list-style-type: none"> - (артикл, герундий и др.); - различия в общих для обоих языков грамматических явлениях (род существительных, притяжательный падеж, видовременные формы, построение отрицательных и вопросительных предложений, порядок членов предложения и др.). <p>Правильно пользоваться основными грамматическими средствами английского языка (средства атрибуции, выражения количества, сравнения, модальности, образа и цели действия, выражения просьбы, совета и др.).</p> <p>Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры (образца, схемы, таблицы).</p> <p>Распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения (например, сокращенные формы, широко употребительные в разговорной речи и имеющие ограниченное применение в официальной речи).</p> <p>Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывания в зависимости от коммуникативного намерения.</p> <p>Различать сходные по форме и звучанию</p>	<ul style="list-style-type: none"> -оценка результатов выполнения самостоятельных и индивидуальных заданий - Оценка результатов письменных работ по темам - Оценка самостоятельного составления и подбора диалогов по темам - тестирование


	<p>грамматические явления (например, причастие II и сказуемое в PastSimple, причастие I и герундий, притяжательное местоимение и личное местоимение + is в сокращенной форме при восприятии на слух: his — he's и др.).</p> <p>Прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции (например, прогнозирование формы множественного числа существительного по окончании его начальной формы).</p> <p>Определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, причинно-следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи и отношения между элементами предложения и текста.</p>	
Орфографические навыки	<p>Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения.</p> <p>Применять правила орфографии и пунктуации в речи.</p> <p>Знать основные различия в орфографии и пунктуации британского и американского вариантов английского языка.</p> <p>Проверять написание и перенос слов по словарю.</p>	<p>-оценка результатов выполнения самостоятельных и индивидуальных заданий</p> <p>- Оценка результатов письменных работ по темам</p> <p>- тестирование</p>
Произносительные навыки	<p>Владеть Международным фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи.</p> <p>Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний. Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов. Соблюдать ударения в словах и фразах.</p> <p>Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного.</p>	<p>- Оценка самостоятельного составления и подбора диалогов по темам</p>
Специальные навыки и умения	<p>Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет.</p>	<p>-оценка результатов выполнения самостоятельных и индивидуальных заданий -</p>
		Дифференцированный зачет

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

**Рабочая программа общеобразовательной учебной
дисциплины БД.04 Информатика
для специальности
19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности
Форма обучения: очная**

2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	56
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	63
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	68

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Предмет входит в состав профильных предметов общеобразовательного цикла предметной области Информатика, реализуется на 1 году обучения (1-2 семестр) с общей трудоемкостью освоения - 72 ч.

Теоретической базой для освоения предмета с учетом принципа преемственности, основного общего, среднего общего, профессионального образования являются *математика*

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
	Всего	
Максимальная учебная нагрузка	72	1-2
в том числе:		
теоретическое обучение (урок, лекция)	40	1-2
практические занятия	32	1-2
лабораторные занятия	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет		2

Направление индивидуального проекта по предмету БД.04 Информатика не предусмотрено.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БД.04. Информатика

1.1 Планируемые личностные результаты по предмету

Планируемые личностные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛРф.6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛРф.9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Планируемые метапредметные результаты по предмету

Планируемые метапредметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

МПР.1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МПР.3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МПР.4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МПР.9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

Планируемые предметные результаты

Планируемые предметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО

Требования к предметным результатам освоения углубленного уровня БД.04 Информатика должны отражать:

"Информатика" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

"Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Планируемые предметные результаты по предмету, конкретизированные с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования

Код ПР	Выпускник на углубленном уровне научится
ПР.1	<p>ПР.1.1 кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;</p> <p>ПР.1.2 строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);</p> <p>ПР.1.3 строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;</p> <p>ПР.1.4 строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <p>ПР.1.5 записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;</p> <p>ПР.1.6 записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;</p> <p>ПР.1.7 описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;</p> <p>ПР.1.8 формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча-Тьюринга;</p> <p>ПР.1.9 понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;</p> <p>ПР.1.10 анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;</p>

ПР.1.11 создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;

ПР.1.12 применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

ПР.1.13 создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;

ПР.1.14 применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

ПР.1.15 использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

ПР.1.16 использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;

ПР.1.17 применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

ПР.1.18 выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;

ПР.1.19 выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ;

создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;

ПР.1.20 устанавливать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации; ПР.1.21 пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

ПР.1.22 разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

ПР.1.23 понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;

ПР.1.24 понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;

ПР.1.25 владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов; ПР.1.26 использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и

	<p>выполнять небольшие исследовательские проекты;</p> <p>ПР.1.27 использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;</p> <p>ПР.1.28 владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;</p> <p>ПР.1.29 использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;</p> <p>ПР.1.30 организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети); ПР.1.31 понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;</p> <p>ПР.1.32 представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);</p> <p>ПР.1.33 применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);</p> <p>ПР.1.34 проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН</p>
--	---

Код ПР	Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться
ПР.2.	<p><i>ПР.2.1 применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZWi др.); ПР.2.2 использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;</i></p> <p><i>ПР.2.3 использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;</i></p> <p><i>ПР.2.4 приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;</i></p> <p><i>ПР.2.5 использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;</i></p> <p><i>ПР.2.6 использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;</i></p> <p><i>ПР.2.7 создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;</i></p> <p><i>ПР.2.8 использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;</i></p> <p><i>ПР.2.9 осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;</i></p> <p><i>ПР.2.10 проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натуральных и компьютерных экспериментов; ПР.2.11 использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных,</i></p>

	<p><i>в том числе - статистической обработки;</i></p> <p><i>ПР.2.12 использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;</i></p> <p><i>ПР.2.13 создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.</i></p>
--	--

1. 4 Планируемые личностные результаты реализации программы воспитания

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1 Введение. Информация и информационные процессы. Данные

Тема 1.1. Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. *Математическое и компьютерное моделирование систем управления.*

Раздел 2 Математические основы информатики

Тексты и кодирование. Передача данных

Тема 2.1 Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы.

Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. *Обратное условие Фано.* Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.

Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. *Оптимальное кодирование Хаффмана.* Использование программ-архиваторов. *Алгоритм LZW.*

Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства.

Пропускная способность и помехозащищенность канала связи. Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных.

Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок.

Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.

Дискретизация

Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации.

Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука.

Дискретное представление статической и динамической графической информации.

Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации.

Тема 2.2 Системы счисления

Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.

Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.

Арифметические действия в позиционных системах счисления.

Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.

Тема 2.3 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквиваленция». Логические функции.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения.

Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Дизъюнктивная нормальная форма. *Конъюнктивная нормальная форма.*

Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.

Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).

Обход узлов дерева в глубину. Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).

Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. *Использование деревьев при хранении данных.*

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

Раздел 3 Алгоритмы и элементы программирования (36 часов)

Тема 3.1 Алгоритмы и структуры данных

Алгоритмы исследования элементарных функций, в частности - точного и приближенного решения квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами, определения экстремумов квадратичной функции на отрезке.

Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.

Алгоритмы, связанные с делимостью целых чисел. Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел.

Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы; линейный поиск и т.п.). Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определенному условию (вычисление суммы заданных элементов, их максимума и т.п.).

Алгоритмы обработки массивов. Примеры: перестановка элементов

данного одномерного массива в обратном порядке; циклический сдвиг элементов массива; заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума и суммы элементов двумерного массива. *Вставка и удаление элементов в массиве.*

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление n -го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи). Построение и анализ дерева рекурсивных вызовов. Возможность записи рекурсивных алгоритмов без явного использования рекурсии.

Сортировка одномерных массивов. Квадратичные алгоритмы сортировки (пример: сортировка пузырьком). Слияние двух отсортированных массивов в один без использования сортировки.

Алгоритмы анализа отсортированных массивов. Рекурсивная реализация сортировки массива на основе слияния двух его отсортированных фрагментов.

Алгоритмы анализа символьных строк, в том числе: подсчет количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку.

Построение графика функции, заданной формулой, программой или таблицей значений.

Алгоритмы приближенного решения уравнений на данном отрезке, например,

методом деления отрезка пополам. Алгоритмы приближенного вычисления длин и площадей, в том числе: приближенное вычисление длины плоской кривой путем аппроксимации ее ломаной; приближенный подсчет методом трапеций площади под графиком функции, заданной формулой, программой или таблицей значений. *Приближенное вычисление площади фигуры методом Монте-Карло. Построение траекторий, заданных разностными схемами. Решение задач оптимизации. Алгоритмы вычислительной геометрии. Вероятностные алгоритмы.*

Сохранение и использование промежуточных результатов. Метод динамического программирования.

Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. *Хэш-таблицы.*

Тема 3.2 Языки программирования

Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции.

Логические переменные. Символьные и строковые переменные. Операции над строками.

Двумерные массивы (матрицы). *Многомерные массивы.*

Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.

Подробное знакомство с одним из универсальных процедурных языков программирования. Запись алгоритмических конструкций и структур данных в выбранном языке программирования. Обзор процедурных языков программирования.

Представление о синтаксисе и семантике языка программирования.

Понятие о непроцедурных языках программирования и парадигмах программирования. Изучение второго языка программирования.

Разработка программ

Этапы решения задач на компьютере.

Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы.

Библиотеки подпрограмм и их использование.

Интегрированная среда разработки программы на выбранном языке программирования. Пользовательский интерфейс интегрированной среды разработки программ.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. *Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.*

Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.

Элементы теории алгоритмов

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга - пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча-Тьюринга.

Другие универсальные вычислительные модели (пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость.

Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики).

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort).

Теме 3.3. Математическое моделирование

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме.

Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Построение математических моделей для решения практических задач.

Имитационное моделирование. Моделирование систем массового обслуживания.

Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.

Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Компьютерный (виртуальный) и материальный прототипы изделия. Использование учебных систем автоматизированного проектирования.

Раздел 4 Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных

Тема 4.1 Аппаратное и программное обеспечение компьютера

Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер.

Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. *Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях.* Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Программное обеспечение мобильных устройств.

Модель информационной системы «клиент-сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах.

Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. *Системное администрирование.*

Тенденции развития компьютеров. *Квантовые вычисления.*

Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.

Тема 4.2. Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных.

Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определениеструктуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами.

Средства создания и редактирования математических текстов.

Технические средства ввода текста. *Распознавание текста.* Распознавание устной речи. Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.

Тема 4.3. Работа с аудиовизуальными данными

Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений. Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными

изображениями.

Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов.

Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации.

Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).

Тема 4.4 Электронные (динамические) таблицы

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. *Подключение к внешним данным и их импорт.*

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.

Тема 4.5. Базы данных

Понятие и назначение базы данных (далее - БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля. Формы. Отчеты.

Многотабличные БД. Связи между таблицами. *Нормализация.*

Подготовка и выполнение исследовательского проекта

Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение - решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект. Анализ данных с применением методов машинного обучения. Экспертные и рекомендательные системы.

Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, интернет-данные, в частности данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3.1. Тематический план учебного предмета БД.04. Информатика

№ п. п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия Урок (У), лекция (Л), семинар (С) лабораторное занятие (ЛЗ), практическое занятие (ПЗ)	Кол-во часов	Коды личностных результатов реализации программы воспитания
Раздел I				
1.	Введение. Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
2.	Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
3.	Информация информационные процессы. Измерение информации. Структура информации.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
4.	Практическая работа № 1 Алфавитный подход к определению количества информации, вычисления количества информации.	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
5.	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
6.	Практическая работа № 2 Универсальность дискретного представления информации.	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11

7.	Практическая работа № 3 Дискретное (цифровое) представление графической, звуковой и видеоинформации	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
8.	Равномерные и неравномерные коды	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
9.	Префиксные коды. Условие Фано Основные понятия проектной деятельности.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
10.	Практическая работа № 4 Шифрование и дешифрование Этапы работы над проектом	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
11.	Системы счисления	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
12.	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Определение содержания проекта: введение, основная часть, заключение, приложения	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
13.	Практическая работа № 6 Арифметические действия в позиционных системах счисления	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
14.	Практическая работа № 7 Сравнение чисел, записанных в двоичной , восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
15.	Законы алгебры логики. Операции «импликация», «эквивалентность».	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
16.	Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11

17.	Практическая работа № 8 Решение простейших логических уравнений	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
18.	Практическая работа № 9 Построение логических выражений с данной таблицей истинности	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
19.	Практическая работа № 10 Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений.	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
20.	Практическая работа № 11 Решение алгоритмически задач, связанных с анализом граф.	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
21.	Практическая работа № 12 Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
Раздел 2				
22.	Алгоритмические структуры данных.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
23.	Алгоритмы и способы их описания. Подпрограммы. Табличные величины (массивы).	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
24.	Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
25.	Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
26.	Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
27.	Практическая работа № 13 Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды.	ПЗ	4	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
28.	Постановка задачи сортировка	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11

29.	Практическая работа № 14 Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
30.	Приемы отладки программ.	У	4	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
31.	Практическая работа № 15 Этапы решения задач на компьютере.	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
32.	Практическая работа № 16 Разработка и программная реализация алгоритмов решение типовых задач из различных предметных областей.	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
33.	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов	У	4	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР11
	Итого:		72	


Профессиональная направленность изучения предмета Информатика

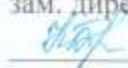
№п/п	Тема	Лекционный материал и / или типы заданий с учетом специфики приобретаемой специальности
1	Подготовка текстов и демонстрации материалов	Применение при оформлении документов
2	Деятельность в сети Интернет	Применение при работе в сети
3	Правовое обеспечение информационной безопасности.	Применение при работе в сети
4	ЗБ-моделирование	Применение при работе с профессиональными приложениями
5	Информационная безопасность	Применение при работе в сети

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

Рабочая программа учебной дисциплины
ОУД 05. История по специальности
19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Белгород, 2024

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	76
2. Содержание учебного предмета «ОУД 05. История»	82
3. Тематический план учебного предмета «ОУД 05.История»	37
4. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «ОУД.05 «История»	99
5. Контроль и оценка освоения учебного предмета «ОУД 05. История»	44

1. Пояснительная записка

Получение среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 01.09.2021, с изм. от 02.07.2021);

- приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, Приказов Минпросвещения России от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712 и от 12.08.2022 №732).

Рабочая программа по учебной дисциплине ОУД 05. История разработана на основе вышеуказанных нормативных документов в рамках реализации ФГОС СПО по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

Учебная дисциплина ОУД 05. История входит в общеобразовательный цикл учебного плана основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, под цикл общие учебные предметы и читается на первом курсе обучения.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения образовательной программы по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

В результате изучения учебного предмета ОУД 05. История студент должен сформировать следующие **результаты**:

Личностные:

Код	Формулировка из ФГОС СОО	Уточненный ЛР для учебного предмета ОУД 05. История
ЛР 1	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.	Чувство гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) своей страны.
ЛР 2	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания, готовность и способность к самостоятельной, творческой деятельности.
ЛР 3	Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию
ЛР 4	Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.	Принятие традиционных национальных ценностей. Сформированность понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды.

Метапредметные:

Код	Формулировка из ФГОС СОО	Адаптированные метапредметные	Универсальные учебные действия (УУД)
-----	--------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

		результаты	
MP 1	Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения.	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
MP 2	Способность использованию метапредметных результатов познавательной социальной практике, готовность	Умение самостоятельно составлять планы деятельности; в использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное

<p>самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях общения.</p>	<p>мышление при решении жизненных проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать свою точку зрения. <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения
<p>MP 3 Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	<p>Владение навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических коммуникативных задач. Умение использовать средства ИКТ в решении коммуникативных задач</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении

когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Коммуникативные УУД:

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные УУД:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу "История России":

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика "военного коммунизма". Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. "Великий перелом". Индустриализация,

коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941 - 1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

СССР в 1945 - 1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система "развитого социализма". Развитие науки, образования, культуры. "Холодная война" и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992 - 2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

Обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС СПО по профессии 19.01.08. Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья следующими общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
лекции	42
практические занятия	30

Самостоятельная работа студента (всего)	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированного зачета

2. Примерный тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Примерный объем в часах	Коды общих компетенций
1	2	3	4
Раздел 1.			
Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922).			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала:		
Россия и мир в годы Первой мировой войны	<p>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. <i>Достижения и противоречия развития западной цивилизации в начале XX в.</i> Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта. <i>Международные конфликты и войны в начале XX в.</i> <i>Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</i></p> <p>Причины и начало Первой мировой войны. Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон.</p> <p>Военные действия на Западном и Восточном фронтах. Бои на Западном фронте. Сражение на Марне. Операции русских войск в Восточной Пруссии и Галиции. Позиционная война и новые виды вооружения. Отступление русской армии в 1915 г. Битвы под Верденом и на р. Сомма. Брусиловский прорыв русских войск на Юго-Западном фронте. <i>Кавказский фронт Герои войны. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат.</i> Восточный фронт в условиях революционных событий 1917 года. Выход России из войны. Вступление в войну США. <i>14 пунктов В. Вильсона. Стодневное наступление Антанты</i> Компьенское перемирие 11 ноября 1918 г.</p> <p>Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем. <i>Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы».</i> Милитаризация экономики. Российское общество в условиях войны. <i>От патриотического подъема – к «патриотической тревоге».</i> Милитаризация экономики. <i>Государственная политика: система особых</i></p>		<p>ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>

	<p>совещаний. Общественное движение помощи фронту. «Земгор». Программа Прогрессивного блока. Нарастание дисбаланса в экономике, падение уровня жизни населения. Рост забастовочного и оппозиционного движения. Распутинщина и кризис власти. Речь Н. Миллюкова <i>Эхо войны в провинции и на окраинах империи</i>. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.</p>		
<p>Тема 1.2 Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Нарастание революционных настроений в российском обществе. Война как революционизирующий фактор. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II. <i>Политические партии в условиях революции. Революционная борьба в регионах.</i></p> <p>Нарастание кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г. Программа преобразований Временного правительства. <i>«Нота Миллюкова».</i> Апрельский политический кризис. <i>Коалиционный состав Временного правительства.</i> Июньский политический кризис и рост популярности большевиков. <i>Июльское вооруженное выступление в Петрограде. А.Ф. Керенский во главе Временного правительства.</i> Ухудшение продовольственного положения в стране. Рост аграрных беспорядков. <i>Государственное совещание.</i> Попытка установления военной диктатуры генерала Л.Г. Корнилова. Провозглашение России республикой. Предпарламент. <i>Революционная борьба в регионах.</i></p> <p>Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков. Назревание общенационального кризиса в стране. Большевизация Советов. <i>Подготовка большевиками вооруженного восстания в Петрограде.</i> Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Новые органы власти: ВЦИК, Совнарком. Первые декреты. Мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. <i>Создание ВЧК.</i> Конституция РСФСР. Декрет о мире. Брест-Литовский мир.</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
<p>Тема 1.3 Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Причины и этапы Гражданской войны в России. Причины Гражданской войны и ее характер. Выборы и разгон Учредительного собрания. Очаги гражданского противостояния осенью 1917 – весной 1918 г. Восстание Чехословацкого корпуса и формирование фронтов Гражданской войны. Создание Красной Армии. Антибольшевистские силы: состав, идеология, цели. <i>Комуч, Уфимская Директория Выступление левых эсеров. Военная интервенция иностранных держав.</i></p>		

Гражданской войны	<p>Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Действия Н.Н. Юденича на Северо-Западе РСФСР. Формирование Добровольческой армии. «Вооруженные силы Юга России» А.И. Деникина. Поражение армии П.Н. Врангеля в Крыму. <i>Повстанчество в Гражданской войне. Н.И. Махно. Установление большевистской власти на окраинах страны.</i> Советско-польская война 1919 – 1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России.</p> <p>Внутренняя политика большевиков. Политика «военного коммунизма». Национализация торговли и промышленности. ВСНХ. Всеобщая трудовая повинность. Продразверстка. Чрезвычайные органы: ЧК, комбеды и ревкомы. Отмена товарно-денежных отношений, уравнительная оплата труда, введение карточной системы «Черный рынок» и «мешочничество». План ГОЭЛРО.</p> <p>Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. «Красный» и «белый» террор. Социальная политика большевиков. <i>Усиление централизации и бюрократизма в Советской России. Политика большевиков в области идеологии, образования культуры в годы Гражданской войны. Антирелигиозная политика. Повседневность города и деревни. Проблема массовой детской беспризорности. Эмиграция и формирование Русского зарубежья.</i></p>		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Раздел 2. СССР в 1920–1930-е годы. Межвоенный период (1918–1939)			
Тема 2.1 СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Социально-экономический кризис. Голод 1921–1922 гг. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье). Кронштадтское восстание.</p> <p>Основные мероприятия нэпа. Переход к новой экономической политике (нэп). Замена продразверстки натуральным налогом. <i>Развитие кооперации. Введение свободы торговли.</i> Финансовая реформа 1922–1924 гг. Перемены в промышленности. Частичная денационализация. Концессии. Внутренние противоречия и кризисы новой экономической политики. Итоги экономического развития страны к концу 20-х годов. Причины свертывания нэпа.</p> <p>Национальная политика. Образование СССР. <i>Основные принципы и направления национальной политики большевиков.</i> Предпосылки образования СССР. План «автономизации» И.В. Сталина. Ленинский план создания федерации равноправных республик. Договор об образовании СССР 1922 г. Конституция СССР 1924 г.</p> <p>Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг. Активизация борьбы в партийно-государственном</p>		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

	руководстве СССР в 20-е годы. Установление однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В.И. Ленина. И.В. Сталин – Генеральный секретарь ЦК партии. <i>Причины политического возвышения Сталина.</i> Курс на строительство социализма в одной стране.		
Тема 2.2 Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Содержание учебного материала: Индустриализация в СССР. Итоги развития СССР к концу 1920-х годов. Причины, цели и источники индустриализации. Особенности индустриализации в СССР. Разработка первого пятилетнего плана. Форсированная индустриализация. <i>Вторая пятилетка. Подготовка рабочих и инженерных кадров. Создание новых отраслей промышленности. «Ударные стройки» пятилеток в СССР.</i> Труд заключенных. Социалистическое соревнование. <i>Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.</i> Итоги индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства. Причины коллективизации сельского хозяйства. <i>Хлебозаготовительный кризис 1927 г.</i> Сочетание добровольного принципа вступления в колхозы с административным нажимом на крестьян. «Великий перелом» и переход к сплошной коллективизации. Политика «раскулачивания». Итоги коллективизации. Итоги и цена советской модернизации. Итоги развития СССР к концу 30-х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Социальная система советского общества в 30-е гг. <i>Социальная структура СССР в 30-е гг.: рабочий класс, колхозное крестьянство, советская интеллигенция, партийная номенклатура.</i> Политическая система СССР в 30-е гг. Утверждение «культы личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. Пионерская организация и ВЛКСМ. Массовые политические репрессии и их последствия. <i>Советская социальная и национальная политика 1930-х гг.</i> Конституция СССР 1936 г.		ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
Тема 2.3 Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Содержание учебного материала: Социокультурное развитие СССР в период нэпа. Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации неграмотности. Развитие системы образования. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция. <i>Главлит – ведомство советской цензуры.</i> Высылка группы интеллигенции за границу (1922 г.).		ОК 05 ОК 06 ОК 09

	<p>«Сменовеховство» и начало массового возвращения на Родину. <i>«Союз воинствующих безбожников». Утверждение советских обрядов и праздников.</i></p> <p>Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг. Введение всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. <i>Н.И. Вавилов. П.Л. Капица. С.В. Лебедев. Развитие искусства. Творчество М. Горького, А.Н. Толстой, М.А. Булгаков, М.А. Шолохов.</i> Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. Формирование творческих союзов. Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». <i>Воспитание советского патриотизма и интернационализма. Репрессии в отношении технической, научной и творческой интеллигенции. Культура русского зарубежья.</i></p> <p>Становление и развитие естественных наук в 1930-е гг. Академия наук СССР. <i>Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др.</i> Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики.</p>		
<p>Тема 2.4 Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Внешняя политика СССР в 1920-е гг. <i>Г.В. Чичерин во главе НКВД. Торговое соглашение с Великобританией (март 1921 г.).</i> Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. Рапальский договор с Германией. Прорыв дипломатической изоляции СССР в 1924 г. «Полоса признаний». <i>Сотрудничество СССР со странами Востока (Афганистан, Китай и др.).</i> Противоречия во взаимоотношениях с западными странами. Нерешенность вопроса о долгах царского и Временного правительств. Коммунистический интернационал (Коминтерн) и ставка большевиков на развитие «мировой революции». <i>Разрыв англо-советских отношений в 1927 – 1929 гг.</i></p> <p>Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Приход к власти в Германии нацистов. Возрастание угрозы мировой войны. <i>Ось «Берлин – Рим – Токио».</i> <i>М.М. Литвинов во главе НКВД СССР.</i> Советско-американские отношения. Вступление СССР в Лигу Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Заключение СССР двусторонних договоров с Францией и Чехословакией. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Неудача англо-франко-советских переговоров в августе 1939 г. Советско-германский пакт о ненападении и секретный протокол о разделе сфер влияния СССР и Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах».</p>		<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>

	<p>Результативность внешней политики СССР накануне войны.</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Укрепление обороноспособности страны. Форсирование военного производства и освоение новой техники. Ужесточение трудового законодательства.</p> <p>«Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение государственных границ СССР. Включение в состав СССР Латвии, Литвы, Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.</p>		
<p>Тема 2.5</p> <p>Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира. <i>Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Революции в странах Восточной Европы и Востока.</i></p> <p>Парижская мирная конференция. Лига Наций. <i>Генуэзская и Локарнская конференции.</i> Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия.</p> <p>Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг. <i>Послевоенная экономическая и политическая стабилизация. Либеральные политические режимы в Англии и Франции. «Эпоха процветания в США.</i> Возникновение фашизма в Италии и Германии</p> <p>Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия. Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии». <i>«Новый курс» Ф. Рузвельта в США. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.</i></p> <p><i>Установление авторитарных и тоталитарных режимов в странах Европы. Приход нацистов к власти в Германии. Формирование тоталитарного режима. Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне.</i></p> <p>Нарастание международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. <i>Правительства Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин–Рим–Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Судетский кризис и мюнхенские соглашения. Англо-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении. Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. Японо-китайская война и советско-японские конфликты.</i></p> <p>Основные направления развития науки, образования и культуры. <i>Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Развитие</i></p>		<p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p> <p>OK 09</p>

	<i>кинематографа. Музыкальное искусство. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.</i>		
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.			
Тема 3.1 Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Причины и начало Второй мировой войны. Мир накануне Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу. «Странная война». Завоевания Германии в Европе. Сражение под Дюнкерком. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Борьба фашистской Италии за Балканский полуостров. Нападение Японии на США (операция в Пёрл-Харбор), вступление США в войну.</p> <p>Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Причины Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Рост советско-германских противоречий. План «Барбаросса». Планы сторон и соотношение сил в начальный период Великой Отечественной войны. Вторжение Германии и ее союзников на территорию СССР. Характер войны. Действия группы армий «Север», «Центр» и «Юг». Сопrotивление врагу и трагедия отступления. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Ленинград в условиях блокады: военный и трудовой подвиг горожан. «Дорога жизни».</p> <p><i>Причины поражений Красной армии на начальном этапе войны.</i></p> <p>Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Г.К. Жуков, И.С. Конев. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. в Крыму, под Ржевом, Харьковом и Ленинградом.</p> <p>Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны. Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Роль ВКП(б) в мобилизации сил на отпор врагу. Помощь населения фронту. Создание дивизий народного ополчения. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Трудовой героизм советского народа. Национальная политика и национальные движения.</p> <p>Формирование Антигитлеровской коалиции. Советско-британское соглашение о совместных действиях в войне против Германии. Московская конференция СССР, США, Великобритании. Ленд-лиз и его значение.</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Нацистский оккупационный режим. Движение партизан и подпольщиков. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Развертывание партизанского движения. <i>Центральный штаб партизанского движения. П.К. Пономаренко.</i></p> <p>Подпольщики и их борьба с врагом.</p>		
<p>Тема 3.2 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Мобилизация сил СССР в 1942 г. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. <i>Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский.</i> Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда. <i>Боевые действия Ленинградского и Волховского фронтов.</i> Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. <i>Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью.</i> Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. <i>Освобождение Киева.</i> Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. <i>За линией фронта.</i> Развертывание массового партизанского движения.</p> <p>Коллаборационизм. <i>Формы, причины и масштабы коллаборационизма в годы войны. Русская освободительная армия и другие антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта.</i></p> <p>Военные действия стран Антигитлеровской коалиции. <i>Бои в Тихом океане между США и Японией. Разгром японского флота. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане.</i></p> <p>Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне. СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения.</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>

<p>Тема 3.3 Человек и культура в годы Великой Отечественной войны</p>	<p>Содержание учебного материала: Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. <i>Фронтная повседневность. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне.</i> Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. <i>Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу.</i> Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Положение населения в оккупированных странах Европы. <i>Движение Сопротивления, его герои.</i></p>		<p>ОК 02 ОК 05 ОК 09</p>
<p>Тема 3.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.</p>	<p>Содержание учебного материала: Завершающий период Великой Отечественной войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и в Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Безоговорочная капитуляция Германии. Война и общество. <i>Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов».</i> Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. <i>Решение проблемы репараций.</i> Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии. Наш край в годы Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. <i>Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии.</i> Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. <i>Влияние победы на развитие национально-</i></p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>освободительного движения в странах Азии и Африки. Уроки войны. Ялтинско-Потсдамская система международных отношений. Создание ООН.</p> <p>Уроки войны. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Влияние победы на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки.</p>		
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир			
Тема 4.1 СССР в 1945–1953 гг.	Содержание учебного материала:		
	<p>СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. <i>Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Ресурсы и приоритеты восстановления. IV пятилетка: задачи и их решение. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции.</i> Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. <i>Голод 1946–1947 гг.</i> Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). <i>Расстановка сил в окружении Сталина.</i> Ужесточение административно-командной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии.</p> <p>Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Советский атомный проект, его значение. Начало гонки вооружений. <i>Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии».</i> Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). <i>Конфликт СССР с Югославией.</i> Создание Организации Варшавского договора (ОВД).</p>		<p>OK 04 OK 05 OK 06 OK 09</p>
Тема 4.2 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Содержание учебного материала:		
	<p>Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. <i>«Коллективное руководство»: Г.М. Маленков, Л.П. Берия, Н.С. Хрущев. Падение Берии и Маленкова. Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере.</i> XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. <i>Внутрипартийная демократизация.</i> Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. <i>Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа».</i> Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. <i>Реорганизация МТС. Расширение прав союзных республик.</i> Развитие науки техники в СССР.</p>		<p>OK 02 OK 03 OK 05 OK 07</p>

	<p>Социальные преобразования. <i>Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Реформа системы образования. Дефицит товаров народного потребления.</i></p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. <i>Изменение общественной атмосферы. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь.</i></p> <p>Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. <i>Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу и мирному сосуществованию. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира».</i></p> <p>Отставка Н.С. Хрущева. <i>Наращение дисбаланса в экономике и субъективизма в политике. «Реформаторская лихорадка». События 1962 г. в Новочеркасске. Октябрьский (1964 г.) Пленум ЦК КПСС. Смещение Н.С. Хрущева.</i></p> <p>Научно-техническая революция в СССР. <i>Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.</i></p>		
<p>Тема 4.3 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Реформы 1965 г. и их результаты. <i>Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Преобразования в экономике. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве. Противоречия и незавершенность реформ. Причины их свертывания.</i></p> <p>Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. <i>Концепция «развитого социализма». Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров. Первые правозащитные выступления.</i></p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. <i>Повседневность в городе и в деревне. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных</i></p>		<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07</p>

	<p><i>деревень». Популярныe формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей.</i></p> <p>Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. <i>Рост «теневой экономики». Причины замедления темпов развития. Отставание от Запада в производительности труда. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Научно-технический прогресс в СССР. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. «Продовольственная программа».</i></p> <p>Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. <i>Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США.</i></p>		
<p>Тема 4.4 Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. <i>СССР в годы правления Ю.В. Андропова и К.У. Черненко. М.С. Горбачев и его окружение. Кадровые перестановки. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Авария на Чернобыльской АЭС. Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса.</i></p> <p>Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Гласность и плюрализм. <i>Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Отказ от догматизма в идеологии. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Формирование различных общественно-политических движений и партий. «Демократический союз». Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Раскол в КПСС. Консервативные силы. Е.К. Лигачев. Формирование демократической оппозиции. Б.Н. Ельцин. Межрегиональная депутатская группа (МДГ).</i></p> <p>Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление». <i>Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</i></p>		<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07</p>

	<p>Национальная политика и национальные движения в СССР. <i>Подъем национальных движений в СССР, нарастание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Первые «народные фронты» в Прибалтике. Дискуссии о выходе республик из состава СССР.</i></p> <p>Кризис политики «перестройки». Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. <i>Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти.</i> Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Законы о разграничении полномочий между Союзом ССР и субъектами федерации. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. <i>Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Превращение экономического положения в стране в ведущий политический фактор. Введение карточной системы снабжения. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение.</i></p> <p>Распад СССР. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. <i>Провозглашение независимости Эстонией, Литвой, Латвией и др. союзными республиками.</i> Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. «Новоогаревский процесс» – разработка проекта нового союзного договора. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. <i>Планы ГКЧП и защитники Белого дома.</i> Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. <i>Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления.</i> Оформление юридического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). <i>Реакция мирового сообщества на распад СССР.</i></p>		
<p>Тема 4.5 Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века).</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Начало «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. <i>Установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Война в Корее.</i> Создание военно-политических блоков. НАТО и ОВД. Гонка вооружений. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.</p> <p>«Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.</p> <p><i>Возвращение к политике «холодной войны».</i> Окончание холодной войны.</p> <p>Экономическое и политическое развитие стран Запада</p>		<p>ОК 02</p>

	<p>во второй половине XX в. Мир в первые послевоенные годы. <i>Становление социально-ориентированной рыночной экономики. «Общество потребления».</i></p> <p>Превращение США в лидера «западного мира». Германское «экономическое чудо». <i>Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. «Бурные шестидесятые» в Европе и США. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Р. Рейган. М. Тэтчер. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. «Скандинавская модель» политического и социально-экономического развития.</i></p> <p>Научно-техническая революция. <i>Постиндустриальное общество. Экологический кризис и движение «зеленых».</i></p>		<p>OK 05 OK 06 OK 09</p>
<p>Тема 4.6 Страны Восточной Европы, Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Страны «социалистического выбора». Приход коммунистов к власти в странах Восточной и Центральной Европы. Достижения и проблемы 1950-х гг. <i>Волнения в ГДР в 1953 г. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. Движение «Солидарность» в Польше.</i> Демократические революции в странах «восточного блока». Распад Варшавского договора, СЭВ. <i>Образование новых независимых государств на постсоветском пространстве.</i></p> <p><i>Гражданская война в Китае.</i> Образование КНР. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае конца 1970-х</p> <p>Страны Азии, Африки и Латинской Америки. <i>Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.</i></p> <p><i>Японское экономическое чудо. «Тихоокеанские драконы»</i></p> <p>Крушение колониальной системы. <i>Год Африки.</i> Выбор освободившимися странами путей и моделей развития. <i>Движение неприсоединения.</i></p> <p><i>Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки.</i></p> <p>Многообразие течений и стилей в художественной культуре XX – начала XXI в.: от авангардизма к постмодернизму. <i>Литература: поколения и индивидуальности писателей. Живопись. Архитектура. Дизайн. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодёжная культура. Глобализация культуры и национальные традиции.</i></p>		<p>OK 02 OK 05 OK 09</p>
<p>Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации</p>			
<p>Тема 5.1 Становле</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Начало радикальных экономических преобразований.</p>		

<p>ние новой России (1992–1999 гг.).</p>	<p>Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. <i>Е.Т. Гайдар. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация госимущества. Безработица. Рост цен, падение жизненного уровня населения. Укрепление рыночных отношений в стране.</i></p> <p>Становление новой государственности в РФ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. <i>Референдум о доверии Президенту Б.Н. Ельцину и Верховному совету РФ.</i> Трагические события 3-4 октября 1993 г. в Москве, обстрел «Белого дома». Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг.</p> <p>Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг. <i>Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками (договор с Татарстаном 1994 г. и др.). Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Военно-политический кризис 1994–1996 гг. в Чеченской Республике. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Хасавюртовские соглашения.</i></p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. <i>В.С. Черномырдин. Ситуация в российском сельском хозяйстве, увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Дефолт 1998 г. и его последствия.</i></p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Перемены в повседневной жизни. <i>Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Образование и наука в новых экономических условиях. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</i></p> <p>Политическая система РФ в 90-е гг. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. <i>Вторжение террористических группировок в Дагестан в августе 1999 г. и начало Второй чеченской войны. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Отставка Б.Н. Ельцина с поста Президента РФ (1999 г.).</i></p> <p>Внешняя политика России в 90-е гг. Новые приоритеты внешней политики. Взаимоотношения с США и другими странами Запада. <i>Подписание Договора СНВ-2 (1993). Завершение вывода российских войск из Германии. Вступление России в «большую семерку».</i> Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ). <i>Восточный вектор российской внешней политики в 1990-х гг.</i></p>		<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>
---	---	--	--

<p>Тема 5.2 Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Развитие политической системы России в начале XXI в. Вступление в должность Президента В.В. Путина (2000 г.) и связанные с этим ожидания. Основные направления внутренней и внешней политики. <i>Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Формирование федеральных округов во главе с полномочными представителями Президента РФ. Изменение системы формирования губернаторской власти. Террористическая угроза и борьба с ней. Завершение контртеррористической операции на Северном Кавказе. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Формирование и реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Операция по «принуждению Грузии к миру». Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Политический кризис в Украине 2014 г. Договор о принятии Республики Крым и г. Севастополь в состав России, реакция российского общества и зарубежных стран. Принятие поправок в Конституцию РФ (2020) и их значение.</i></p> <p>Экономическое развитие России в 2000-е годы. Рост мировых цен на нефть и газ. Финансовое положение. Рыночная экономика и «естественные монополии». Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Поддержание государством банковского сектора и девальвация рубля. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало мирового экономического кризиса в 2014 г. Антикризисные меры правительства РФ.</p> <p>Российское общество в начале XXI в. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). Военно-патриотические движения. Демографическая ситуация в стране. Государственные программы демографического возрождения России. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. XXII Олимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Чемпионат мира по футболу в России (2018 г.).</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Меры по поддержки граждан и бизнеса в РФ в условиях коронавирусных ограничений.</p> <p>Развитие культуры, науки и образования в современной России. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства.</p>		<p>OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06</p>
--	--	--	--

	<p><i>Наука в современной России. Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура.</i></p> <p>Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Борьба за восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. <i>Взаимоотношения России с Евросоюзом и НАТО. Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Дальневосточное и другие направления внешней политики России.</i></p> <p>Политический кризис и государственный переворот в Украине 2014 г. Позиция России и зарубежных стран. Провозглашение независимых республик на юго-востоке Украины. Минские соглашения и политика России по отношению к Донецкой Народной Республике (ДНР) и Луганской Народной Республике (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России.</p> <p>Наука России в конце XX – начале XXI в. Образование и наука: <i>реформа Академии наук; модернизация образовательной системы. Достижения российских учёных. Повышение общественной роли СМИ и Интернета.</i></p>		
<p>Тема 5.3</p> <p>Современный мир. Глобальные проблемы человечества.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.</p> <p>Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Поддержание мира. Проблема природных ресурсов и экологии. Борьба с бедностью. Пандемия корона вируса и потребности качественного развития медицинской науки и техники.</p>		<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07</p>
<p>Дифференцированный зачет</p>		<p>2</p>	
<p>Всего:</p>		<p>72</p>	

4. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета ОУД 05. История

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета истории;
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочие места на 25 обучающихся
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Лицензионное программное обеспечение общего назначения;
- Выход в глобальную сеть;
- Магнитно-маркерная доска;
- Фонд оценочных средств по предмету;
- Коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Информационное обеспечение

Основная литература:

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н., История, - М.,2019 г.
2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н., История Отечества. С древнейших времен до наших. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 2015 г.

Дополнительная литература

1. Орлов А.С., Георгиев В.А., Георгиева Н.Г., Хрестоматия по истории России. Учебное пособие, 2015 г.
2. Кривошеев М.В., Ходяков М.В.,История России. Учебное пособие для СПО, 27 ноября 2014 г.
3. Артемов В. В., Лубченков Ю. Н., История. Дидактические материалы. Для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Учебное пособие для учреждений начального и среднего профессионального образования, 2013 г

Электронные информационные ресурсы

1. Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.gov.ru/>. – Дата доступа: 31.10.2021.
2. Федеральный портал "Российское образование" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.edu.ru. – Дата доступа: 31.10.2021.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>. – Дата доступа: 31.10.2021.
4. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека» интеграционный каталог образовательных Интернет-ресурсов, электронная учебно-методическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. – Дата доступа: 31.10.2021.
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>. – Дата доступа: 31.10.2021.

Требования к педагогическим работникам

Реализация рабочей программы учебного предмета ОУП 04. История обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, образование которых соответствует преподаваемому предмету.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

5. 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.05 История

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения

(освоенные умения, усвоенные знания)

Личностные:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите.
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Текущий контроль:

- индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; дискуссия, диспут, проектная деятельность (коллективная и индивидуальная).
- контроль выполнения индивидуальных заданий;
- собеседование;
- тестирование

Итоговый контроль:

- дифференцированный зачёт

общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать

свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

ОГАПОУ "Белгородский техникум промышленности и сферы услуг"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.06 Физическая культура


Базового уровня

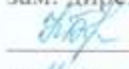
Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой
промышленности Квалификация: техник-технолог

Форма обучения: очная

Курс: 1

г. Белгород, 2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного цикла предметной области Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности, реализуется на 1 году обучения (1-2семестр) с общей трудоемкостью освоения - 108 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины с учетом принципа преемственности, основного общего, среднего общего, профессионального образования являются *Физическая культура, безопасность жизнедеятельности*.

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Объем учебной дисциплины	<i>108</i>		
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	<i>16</i>		<i>1,2</i>
лабораторные занятия	-		
практические занятия	<i>92</i>		<i>1,2</i>
семинары	-		
индивидуальный проект	-		
консультации	-		
Самостоятельная работа (всего)	-		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			<i>1,2</i>

Направление индивидуального проекта: по предмету ОУД.06 Физическая культура индивидуальный проект не предусмотрен.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Планируемые личностные результаты по предмету

1.1.1 Планируемые личностные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛРф.2 Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛРф.4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛРф.6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛРф.9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

1.2 Планируемые метапредметные результаты по предмету

1.2.1 Планируемые метапредметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС

СОО:

МПР.1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МПР.3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МПР.4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МПР.9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

1.3 Планируемые предметные результаты

1.3.1 Планируемые предметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО

Требования к предметным результатам освоения базового уровня БД.07 Физическая культура должны отражать:

1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять

общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.3.2 Планируемые предметные результаты по предмету, конкретизированные с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования

Код группы ЛР	Группы личностных результатов	Личностные результаты (промежуточные планируемые результаты)
ЛР.1	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя	ЛР.1.1 ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; ЛР.1.4 готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР.1.5 принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью; ЛР.1.6 неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
ЛР.2	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству)	ЛР.2.1 российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
ЛР.3	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу	ЛР.3.6 приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоянию

ЛР.4	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми	<p>ЛР.4.1 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>ЛР.4.2 принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;</p> <p>ЛР.4.3 способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <p>ЛР.4.4 формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);</p> <p>ЛР.4.5 развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p>
ЛР.5	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре	ЛР.5.2 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР.6	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни	ЛР.6.2 положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.
ЛР.7	Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений	ЛР.7.4 потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; ЛР.7.5 готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

ЛР.8	Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся	ЛР.8.1 физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.
------	--	--

1.4 Планируемые личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Современные оздоровительные системы физического воспитания (2ч)

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

Тема 2. Физическое совершенствование

Тема 2.1. Лёгкая атлетика

Низкий старт (10-20м). Стартовый разгон. Эстафетный бег. Специальные беговые упражнения. Развитие скоростно-силовых качеств. Низкий старт (10-20 м). Стартовый разгон. Бег с ускорением до 40 метров. Финиширование. Эстафетный бег. Специальные беговые упражнения. Развитие скоростно-силовых качеств. Низкий старт (10-20м). Стартовый разгон, Бег по дистанции 60 м. Финиширование. Эстафетный бег. Специальные беговые упражнения. Развитие скоростно-силовых качеств. Определение уровня индивидуального физического развития и развития физических качеств. Мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями.

Тема 2.2. Лёгкая атлетика

Тема 2.2. Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов ГТО. Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов ГТО.

Тема 2.3. Оздоровительные системы физического воспитания Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений

Тема 2.4. Кроссовая подготовка

Бег. Стартовый разгон. Ускорение. Бег на 500 метров. Бег по прямой с различной скоростью. Преодоление горизонтальных препятствий. Специальные беговые упражнения. Развитие выносливости. Определение уровня индивидуального физического развития и развития физических качеств. Мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями.

Тема 2.9. Волейбол

Тема 2.10. Значение и роль физической культуры для человека Значение и роль физической культуры для человека

Тема 2.11. Гибкость

Тема 2.12 ОФП

Тема 2.13. Координационные способности

Комплекс упражнений для развития координации

На одной ноге. Исходное положение: основная стойка. На 1 - сгибаем ногу в колене и держим на весу 5-10 секунд. На счет 2 - исходное положение.

Различные прыжки на одной и на двух ногах на месте и продвижением, прыжки с поворотом на 90 и 360 градусов.

Тема 2.14. ОФП Подтягивание, вис на перекладине, отжимание от пола, подтягивание на перекладине, подъем туловища из положения лежа

Тема 2.15. Гибкость

Круговые движения туловищем и махи ногами. Движения тазом и растяжка ног Растяжка четырехглавых мышц, растяжка икроножных мышц, подъем на икры стоя, наклоны на носках, растяжка сгибателей бедра, боковые выпады

Тема 2.16.Регламентация основ техники безопасности на занятиях физической культуры и спорту.

Регламентация основ техники безопасности на занятиях физической культуры и спорту

Тема 2.17. Меры предупреждения травматизма при занятиях в учебных отделениях

Меры предупреждения травматизма при занятиях в учебных отделениях

Тема 2.18 Требования безопасности к местам занятий по физической культуре и спорту и спортивному инвентарю

Требования безопасности к местам занятий по физической культуре и спорту и спортивному инвентарю

Тема 2.19. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Тема 2.20. Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта

Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта.

Тема 2.21. Волейбол Правила игры. Техника безопасности при игре в волейбол

Тема 2.21. Гимнастика Упражнения на гибкость: Наклоны вперед из положения стоя

Наклоны вперед из положения сидя на полу. Наклоны в сторону сидя на коврике. Наклоны в сторону стоя на полу. Подтягивание колен к груди из положения лёжа на спине. Прогибание в спине.

Тема. 2.22. Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности

Тема 2.23. Теннис настольный

Тема 2.24. Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта. Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта.

Тема.2.25 Комплекс силовых упражнений с собственным весом

Изучение тактики игры против двоих, троих игроков

Тема 2.25 Комплекс упражнений для развития силы ног и брюшного пресса Приседание, выпады, прыжки, приседание с передвижением, пульсирующие выпады на месте

Тема 3 Баскетбол.

Правила игры. Техника безопасности игры. Ловля и передача мяча. Развитие скоростных качеств. Учебная игра. Мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями. Ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком). Совершенствование передвижений и остановок игрока. Развитие скоростных качеств

Тема 4 Тема Футбол.

Ведение мяча, тактика игры в защите. Тактика игры в защите, офсайд. Тактика игры в нападении, подача угловых мячей, пробивание пенальти

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3.1. Тематический план ОУД.06 Физическая культура

№, п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия Урок (У), лекция (Л), лабораторное занятие (ЛЗ), практическое занятие (ПЗ)	Кол-во часов	Коды личностных результатов реализации программы воспитания
1.	Теоретическое занятие №1 Современные оздоровительные системы физического воспитания	Л	2	ЛР1
2.	Практическое занятие № 1 Лёгкая атлетика	ПЗ	2	ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7
3.	Практическое занятие № 2 Лёгкая атлетика	ПЗ	2	
4.	Практическое занятие № 3 Лёгкая атлетика	ПЗ	2	
5.	Практическое занятие № 4 Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов ГТО	ПЗ	2	ЛР1, ЛР3, ЛР11
6.	Теоретическое занятие №2 Оздоровительные системы физического воспитания.	Л	2	
7.	Практическое занятие № 5 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР11
8.	Практическое занятие № 6 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
9.	Практическое занятие № 7 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
10.	Практическое занятие № 8 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
11.	Практическое занятие № 9 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
12.	Практическое занятие № 10 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
13.	Практическое занятие № 11 Волейбол	ПЗ	2	ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР11
14.	Теоретическое занятие № 3 Значение и роль физической культуры для человека	Л	2	
15.	Практическое занятие № 12 Гибкость	ПЗ	2	
16.	Практическое занятие № 13 ОФП	ПЗ	2	
17.	Практическое занятие № 14 Координационные способности	ПЗ	2	
18.	Практическое занятие № 15 ОФП	ПЗ	2	
19.	Практическое занятие № 16 Гибкость	ПЗ	2	
20.	Теоретическое занятие №4 Регламентация основ техники	Л	2	ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР11

	безопасности на занятиях по физической культуре и спорту			
21.	Практическое занятие № 17 Меры предупреждения травматизма при занятиях в учебных отделениях	ПЗ	2	
22.	Теоретическое занятие № 5 Требования безопасности к местам занятий по физической культуре и спорту и спортивному инвентарю	Л	2	
23.	Практическое занятие № 18 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	ПЗ	2	
24.	Практическое занятие № 19 Гимнастика	ПЗ	2	
25.	Теоретическое занятие № 6 Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности	Л	2	ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР11
26.	Практическое занятие №20 Теннис настольный	ПЗ	2	
27.	Практическое занятие №21 Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта	ПЗ	2	
28.	Теоретическое занятие № 7 Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта	Л	2	
29.	Практическое занятие №22 Комплекс силовых упражнений с собственным весом	ПЗ	2	
30.	Практическое занятие №23 Комплекс упражнений для развития силы ног и брюшного пресса	Л	2	
31.	Практическое занятие №24 Баскетбол	ПЗ	2	
32.	Практическое занятие №25 Баскетбол	ПЗ	2	
33.	Практическое занятие №26 Баскетбол	ПЗ	2	
34.	Теоретическое занятие №8 Индивидуально ориентированные здоровье сберегающие технологии	Л	2	
35.	Практическое занятие №27 Баскетбол	ПЗ	2	
36.	Практическое занятие №28 Баскетбол	ПЗ	2	
37.	Практическое занятие №29 Баскетбол	ПЗ	2	
38.	Практическое занятие №30 Баскетбол	ПЗ	2	
39.	Практическое занятие №31 Баскетбол	ПЗ	2	
40.	Практическое занятие №32 Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта	ПЗ	2	ЛР3, ЛР4, ЛР9, ЛР11
41.	Практическое занятие №33 Гимнастика	ПЗ	2	

42.	Практическое занятие №34 Гимнастика	ПЗ	2	
43.	Практическое занятие №35 Гимнастика	ПЗ	2	
44.	<u>Практическое занятие №36 Гимнастика</u>	ПЗ	2	
45.	Практическое занятие №37 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР11
46.	Практическое занятие №38 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
47.	Практическое занятие №39 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
48.	Практическое занятие №40 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
49.	Практическое занятие №41 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
50.	Практическое занятие №42 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
51.	Практическое занятие №43 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
52.	Практическое занятие №44 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
53.	Практическое занятие №45 Кроссовая подготовка	ПЗ	2	
54.	Практическое занятие №46 Футбол	ПЗ	2	
		16/92	108	

Приложение 1
к рабочей программе

**Профессиональная направленность изучения предмета
ОУД.06 Физическая культура**


№п/п	Тема	Лекционный материал и / или типы заданий с учетом специфики приобретаемой специальности
1	Гимнастика	Изучаются физические упражнения, связанные с будущей профессией и помогающие развивать физические данные
2	Здоровый образ жизни	Изучение и закрепление принципов здорового образа жизни


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ ОУД .08 ГЕОГРАФИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Трудоемкость учебного предмета час. 63
Из них аудиторной нагрузки 63
В т.ч.
Лекций 41
Практических занятий 22
Самостоятельной работы
Форма промежуточной аттестации:
семестровый контроль, дифференцированный зачет

Составитель программы: Алавердян А. Л.

Белгород 2024

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Содержание учебной дисциплины ОУД .08 ГЕОГРАФИЯ	7
3. Тематическое планирование учебной дисциплины ОУД .08 ГЕОГРАФИЯ	10
4. Материально-техническое обеспечение преподавания учебной дисциплины ОУД .08. ГЕОГРАФИЯ	14
5. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины ОУД .08 . ГЕОГРАФИЯ	15

1. Пояснительная записка учебной дисциплины ОУД.08 География

Получение среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. От 01.09.2021, с изм. От 02.07.2021);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, Приказов Минпросвещения России от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712 и от 12.08.2022 № 732);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (вступил в силу с 01.03.2023);

- Приказом Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

- Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022г. № 973 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

Рабочая программа по общеобразовательному учебному предмету ОУД.08 ГЕОГРАФИЯ разработана на основе вышеуказанных нормативных документов в рамках реализации ФГОС СПО по профессии 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

Учебный предмет ОУД.08 ГЕОГРАФИЯ входит в общеобразовательный цикл учебного плана основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) подготовки квалифицированных рабочих (служащих) (ППКРС) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, подцикл базовые дисциплины и читается на втором курсе обучения.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения образовательной программы по профессии 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

Согласно требованиям ФГОС выполнение программы и работа по учебнику позволяют реализовать уровень обучения. Курс направлен на реализацию целей основного среднего (полного) общего образования и предметной области «Общественно-научные предметы».

Цели реализации программы:

Цель курса — формирование у обучающихся географической культуры и целостного представления о социально-экономической составляющей географической картины мира.

Понятие «географическая культура», по В. П. Максаковскому, включает: географические знания и умения, географическое (пространственное) мышление, специальный язык географии (понятия, термины, названия и пр.).

Указанная цель раскрывается в основных задачах курса:

формирование системы знаний об экономических и социальных проблемах современного мира, целостного осмысления единства природы и общества на планетарном и региональном уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;

формирование географической культуры и географического мышления обучающихся, воспитание чувства патриотизма гражданина России;

освоение обучающимися специальных и метапредметных умений, позволяющих самостоятельно добывать информацию географического характера, оценивать и объяснять социально-экономические процессы, происходящие в мире.

В числе ожидаемых результатов изучения основного содержания курса — понимание обучающимися процессов взаимодействия общества и природы, процессов воспроизводства и размещения населения; формирование представлений о развитии мирового хозяйства, географическом разделении труда и принципах экономического районирования.

Общая характеристика учебного предмета (курса)

Содержание курса учитывает возрастные особенности и позволяет реализовывать индивидуальные запросы обучающихся на уровне среднего общего образования.

Традиционные подходы к структуре и содержанию курса в программе актуализированы с учётом требований ФГОС.

Выпускник должен достаточно чётко представлять сложную географическую картину мира (природно-ресурсный потенциал территорий (ППП), население, хозяйство мира и отдельных регионов, стран).

Грамотно использовать научные знания возможно, лишь овладев основными научными понятиями. Курс географии мира базируется на понятиях, сформированных в курсах «География. Материки, океаны, народы и страны. Страноведение»,

«География России» (экономико-географическое положение территории, природно-ресурсный потенциал, трудовые ресурсы, экономически активное население, воспроизводство населения, промышленность, сельское хозяйство, транспорт, страноведение и пр.). Содержание курса позволяет реализовать межпредметные связи с курсом Новой и Новейшей истории.

Изучение теоретического материала курса, связанного с историей развития мира и России в нём, строится с опорой на понимание обучающимися исторических процессов, происходящих в мире со второй половины XX в. по настоящее время.

Усилены культурологический принцип обучения и гуманизация географического образования.

Увеличен объём материала этнокультурного и историко-географического содержания — о составе населения, его социальной структуре, уровне жизни. Расширяется географический кругозор обучающихся — они знакомятся с современной структурой мировой экономики, объектами Всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО (в параграфах региональной части).

Методологической основой курса является системно-деятельностный подход, который обеспечивает: готовность обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию; организацию активной учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Системно-деятельностный подход реализуется во взаимодействии с культурологическим, гуманистическим и страноведческим принципами обучения.

Структура и последовательность изучения разделов учебного предмета (курса) с учетом региональной специфики.

Разделы курса учитывают закономерности изучения географических объектов, процессов и явлений (конкретное — абстрактное — обобщение — теоретическое построение) и включают обучение приёмам самостоятельной работы.

Курс строится на дедуктивной основе: сначала изучаются глобальные проблемы и явления общего социально-экономического характера, затем они конкретизируются на примерах отдельных стран или регионов. Изучение курса «География» максимально включает творческую составляющую и широкое использование межпредметных связей.

Темы раздела «Регионы и страны мира» создают базу для последующего изучения регионов, субрегионов и отдельных стран.

В самом общем виде в курсе раскрывается следующее содержание:

современная политическая карта мира и этапы её формирования; группировка и типология стран; формы правления и административно-территориального устройства; географическая среда и устойчивое развитие; мировые природные ресурсы, их география и

рациональное использование; загрязнение окружающей среды и её охрана; взаимодействие общества и природы; рациональное и нерациональное природопользование; население мира; численность и воспроизводство населения; демографическая политика; состав населения мира; размещение населения; миграция и её виды; историко-географическое районирование; мировое хозяйство и география основных отраслей; страноведение и региональная политика, регионы и страны мира; Россия и мир.

В региональной части курса изучаются регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Предлагается подробно рассмотреть более 35 государств мира, наиболее типичных для субрегионов.

Изменена позиция традиционно завершающей темы «Глобальные проблемы человечества». Особенности глобальных проблем рассматриваются в соответствующих темах, а в завершение курса — структурируются и обобщаются.

География остаётся единственной дисциплиной, синтезирующей естественное и общественное направления в науке, обучающиеся получают представление о результатах взаимодействия общества и природы.

Приобретённые при изучении курса компетенции могут быть применены во многих сферах будущей деятельности, а также будут способствовать формированию у них толерантного отношения и уважения к истории, культуре и традициям народов мира.

Ведущими понятиями, вокруг которых концентрируется учебный материал курса, являются: «ресурсообеспеченность», «природно-ресурсный потенциал», «воспроизводство населения», «процесс урбанизации», «научно-техническая революция» (НТР), «мировое хозяйство и международное географическое разделение труда» и др. Экономико-географические и социально-экономические понятия, как правило, имеют количественный аспект, а значит, могут быть представлены средствами статистики и картографии. Представление цифрового материала в виде наглядных диаграмм и схем помогает выявлению и пониманию неочевидных причинно-следственных связей между различными явлениями и процессами.

В процессе обучения учащиеся самостоятельно составляют комплексную экономико-географическую характеристику стран и регионов. При этом они опираются на фактический материал и используют свой опыт работы с географическими картами и статистическими данными.

Особое внимание уделяется практической направленности обучения, формированию общеучебных и специальных умений. К специальным географическим умениям, формируемым и развиваемым в курсе, относят:

умение использовать статистические материалы для поиска, интерпретации, демонстрации различных географических явлений, процессов, данных;

умение составлять экономико-географические и социально-географические характеристики территорий;

умение картировать обобщённую информацию.

Значительное место в курсе занимает работа со статистическими материалами, широко представленными в учебнике. Предложенный перечень практических работ позволяет детализировать и обобщать факты, географическую номенклатуру, представления. Выполнение практических работ предполагает анализ и систематизацию фактов, их обобщение, выделение признаков, формирование представлений о пространственном расположении объектов, их связях и др.

Таким образом, курс «Экономическая и социальная география мира» позволяет максимально использовать общеобразовательный и культурологический потенциал географии как учебного предмета, а также интегрировать знания, полученные при изучении других дисциплин.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

Код	Формулировка из ФГОС СОО	Уточненный ЛР для учебного предмета ОУД.08 География
ЛР 1	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	Чувство гордости и уважения к своему народу, к достижениям отечественной химической науки.
ЛР 2	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	Принятие традиционных национальных ценностей.
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития химии.
ЛР 5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями, готовность и способность к самостоятельной, творческой деятельности при изучении химии
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности при освоении учебного предмета Химия.
ЛР 9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию по учебному предмету Химия; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества, общественных отношений.
ЛР 11	принятие и реализацию ценностей здорового	Принятие и реализацию ценностей

	и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	здорового образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов с использованием знаний о достижениях современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	Сформированность понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды.

Метапредметные:

Код	Формулировка из ФГОС СОО	Адаптированные к ОУД.08 метапредметные результаты	Универсальные учебные действия (УУД)
МР 1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	Умение самостоятельно составлять планы деятельности; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии для изучения различных сторон географических объектов, процессов.	<i>Познавательные:</i> - самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи; - применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев; <i>Регулятивные:</i> - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи; - составлять план действий (план реализации выбранного алгоритма решения); - объяснять причины

			<p>достижения /недостижения результатов деятельности, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; - признавать свое право на ошибку и такое же право другого; <p><i>Коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; - выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных сообщениях, в том числе электронных;
MP 2	<p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p>	<p>Умение продуктивно взаимодействовать в процессе совместной деятельности при решении различных заданий по химии;</p>	<p><i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение; - применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев. <p><i>Регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в различных подходах принятия решений - владеть способами самоконтроля; - осознанно относиться к другому человеку, его мнению. <p><i>Коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; - в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение

			<p>задачи и поддержание благожелательности общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; - сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.
МР 3	<p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических и теоретических задач .</p>	<p><i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); - с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; - выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; <p><i>Регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; - составлять план реализации намеченного алгоритма решения, корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте; - объяснять причины достижения/недостижения результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации. <p><i>Коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и

			<p>условиями общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах на иностранном языке; - понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
MP 4	<p>готовность и способность самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>	<p>Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из справочников по химии разных типов, цифровых источниках информации, критически оценивать получаемую информацию;</p>	<p><i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи - применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев; - эффективно запоминать и систематизировать информацию. <p><i>Регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; - объяснять причины достижения/недостижения результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; - осознавать невозможность контролировать все вокруг. <p><i>Коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями иноязычного общения; - выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах на иностранном языке;
MP 5	<p>умение использовать средства информационных и коммуникационных</p>	<p>Умение использовать средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и</p>	<p><i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия

	<p>технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>организационных задач с соблюдением требований правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p>	<p>рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; <p><i>Регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; - составлять план реализации намеченного алгоритма решения, корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте; - владеть способами самоконтроля и рефлексии; <p><i>Коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; - выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;
<p>МР 8</p>	<p>8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p>	<p>Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения в области географии, использовать адекватные языковые средства.</p>	<p><i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; <p><i>Регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть способами самоконтроля; - управлять собственными эмоциями; - ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; - осознанно относиться к другому человеку, его мнению. <p><i>Коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

			- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
МР 9	9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов при изучении химии.	<i>Познавательные:</i> - эффективно запоминать и систематизировать информацию. <i>Регулятивные:</i> - владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; - осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Предметные образовательные результаты освоения учебного предмета ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки: владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем.

1.1. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **63** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **63** часа.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.08 ГЕОГРАФИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	63
в том числе:	
контрольные работы	
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе: рефераты, кроссворды, решение задач, составление вопросов, презентаций и проектов, подготовка сообщений, составление опорных конспектов, заполнение таблиц, экспериментальные задания, доклады, составление различные видов схем.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО МИРА

Введение

География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований, Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. Геоинформационные системы.

Тема 1. Источники географической информации

Географическая карта – особый источник информации о действительности. Статистические материалы. Другие способы и формы получения географической информации: использование космических снимков, моделирование. Геоинформационные системы как средство получения, обработки и представления пространственно-координированных географических данных. Международные сравнения.

Тема 2. Политическая карта мира

Страны на современной политической карте мира. Их группировка по площади территории, по численности населения. Примеры стран. Экономическая типология стран мира по ВВП. Примеры стран. Государственное устройство стран мира. «Горячие точки» планеты.

Тема 3. География населения мира

Численность и динамика населения мира, крупных регионов и стран. Воспроизводство и миграции населения, их типы и виды. Состав и структура населения (половая, возрастная, расовая, этническая, религиозная, по уровню образования). Демографическая политика в разных регионах и странах мира. Географические аспекты качества жизни населения. Культурные традиции разных народов, их связь с природно-историческими факторами. Характеристика трудовых ресурсов и занятости населения в крупных странах и регионах мира. Понятие о качестве трудовых ресурсов. Расселение населения. Специфика городских и сельских поселений. Масштабы и темпы урбанизации различных стран и регионов мира. Экологические проблемы больших городов.

Тема 4. География мировых природных ресурсов

Взаимодействие человечества и природы в прошлом и настоящем. Природные ресурсы Земли, их виды. Ресурсообеспеченность. Природно-ресурсный потенциал разных территорий. Территориальные сочетания природных ресурсов. География природных ресурсов Земли. Основные типы природопользования. Экологические ресурсы территории. Источники загрязнения окружающей среды. Геоэкологические проблемы регионов различных типов природопользования. Пути сохранения качества окружающей среды.

Тема 5. География мирового хозяйства

Мировое хозяйство, его отраслевая и территориальная структура. География важнейших отраслей, их технологические особенности и факторы размещения. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование-интеграционные зоны, крупнейшие фирмы и транснациональные корпорации. Отрасли международной специализации стран и регионов мира; определяющие их факторы. Внешние экономические связи – научно-технические, производственное сотрудничество, создание свободных экономических зон. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы. Международная торговля – основные направления и структура. Главные центры мировой торговли.

РАЗДЕЛ II. РЕГИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИРА

Тема 6. Регионы и страны мира

Различия стран современного мира по размерам территории, численности населения, особенностям населения, особенностям географического положения. Типы стран. Экономически развитые и развивающиеся страны (главные, высокоразвитые страны Западной Европы, страны переселенческого типа, ключевые страны, страны внешне-ориентированного развития, новые индустриальные страны и др. группы). Географическое положение, история открытия и освоения, природно-ресурсный потенциал, население, хозяйство, проблемы современного социально-экономического развития на примере стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, Австралии и крупных регионов. Международные сравнения.

Тема 7. Россия в современном мире

Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России. Характеристика современного этапа развития хозяйства. Россия в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Участие России в международной торговле и других формах внешних экономических связей. Внешние экономические связи России со странами СНГ и Балтии; со странами АТР; Западной Европы и другими зарубежными странами; их структура. Участие разных регионов России в географическом разделении труда. География отраслей международной специализации России.

Тема 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Географические аспекты глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная, экологическая проблемы как особо приоритетные, пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Общие и специфические экологические проблемы разных регионов Земли.

3. Тематический план учебного предмета ОУД. 08 ГЕОГРАФИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>4</i>
Ведение	География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований, Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. Геоинформационные системы.	2	1
Тема 1. Источники географической информации	Содержание учебного материала	6	1/2
	1.1. Географическая карта – особый источник информации о действительности.	2	1
	1.2. Статистические материалы. Другие способы и формы получения географической информации: использование космических снимков, моделирование.	2	2
	1.3. Геоинформационные системы как средство получения, обработки и представления пространственно-координированных географических данных. Международные сравнения.	2	2
Тема 2. Политическая карта мира	Содержание учебного материала	10	2
	2.1. Страны на современной политической карте мира. Их группировка по площади территории, по численности населения. Примеры стран.	2	2
	2.2. Экономическая типология стран мира по ВВП. Примеры стран.	2	2
	2.3. Социальные показатели состояния развития стран мира. Доходы на душу населения в странах разных типов. Примеры стран.	2	2
	2.4. Государственное устройство стран мира. «Горячие точки» планеты.	2	2
	1. Государственный строй стран мира	1	
	2. Оценка политико-географического положения страны	1	
Тема 3.	Содержание учебного материала	10	1/2
География населения мира	3.1. Численность и динамика населения мира, крупных регионов и стран. Воспроизводство и миграции населения, их типы и виды. Состав и структура населения (половая, возрастная, расовая, этническая, религиозная, по уровню образования).	2	2
	3.2. Демографическая политика в разных регионах и странах мира. Географические аспекты качества жизни населения.	2	2

	3.3.	Культурные традиции разных народов, их связь с природно-историческими факторами.	2	1
	3.4.	Характеристика трудовых ресурсов и занятости населения в крупных странах и регионах мира. Понятие о качестве трудовых ресурсов.	2	2
	3.5.	Расселение населения. Специфика городских и сельских поселений. Масштабы и темпы урбанизации различных стран и регионов мира. Экологические проблемы больших городов.	2	2
	Практическое занятие		2	
	1.	Работа с к/к. Обозначение десяти крупнейших городов мира.		
Тема 4. География мировых природных ресурсов	Содержание учебного материала		10	2
	4.1.	Взаимодействие человечества и природы в прошлом и настоящем. Природные ресурсы Земли, их виды. Ресурсообеспеченность. Природно-ресурсный потенциал разных территорий.	1	2
	4.2.	Территориальные сочетания природных ресурсов. География природных ресурсов Земли. Основные типы природопользования.	2	2
	4.3.	Экологические ресурсы территории. Источники загрязнения окружающей среды. Геоэкологические проблемы регионов различных типов природопользования. Пути сохранения качества окружающей среды.	1	2
	4.4.	Оценка обеспеченности разных регионов и стран основными видами природных ресурсов.	1	
			2	
	1.	Подготовка сообщения на тему: «Источники загрязнения окружающей среды».	2	
	Контрольная работа «География мировых природных ресурсов»		1	
Тема 5. География мирового хозяйства	Содержание учебного материала		12	2
	5.1.	Мировое хозяйство, его отраслевая и территориальная структура. География важнейших отраслей, их технологические особенности и факторы размещения. Международное географическое разделение труда.	1	2
	5.2.	Международная специализация и кооперирование – интеграционные зоны, крупнейшие фирмы и транснациональные корпорации. Отрасли международной специализации стран и регионов мира; определяющие их факторы.	1	2
	5.3.	Внешние экономические связи – научно-технические, производственное сотрудничество, создание свободных экономических зон. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы.	1	2

	5.4.	Международная торговля – основные направления и структура. Главные центры мировой торговли.	1	2
	5.5	Характеристика важнейших отраслей промышленности мирового хозяйства.	1	
			2	
	1.	Подобрать примеры стран с аграрной, индустриальной, постиндустриальной экономикой «модель» современного мирового хозяйства.	2	
Тема 6. Регионы и страны мира	Содержание учебного материала		7	2
	6.1.	Различия стран современного мира по размерам территории, численности населения, особенностям населения, особенностям географического положения. Типы стран.	2	2
	6.2.	Экономически развитые и развивающиеся страны (главные, высокоразвитые страны Западной Европы, страны переселенческого типа, ключевые страны, страны внешне-ориентированного развития, новые индустриальные страны и др. группы).	1	2
	6.3.	Географическое положение, история открытия и освоения, природно-ресурсный потенциал, население, хозяйство, проблемы современного социально-экономического развития на примере стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, Австралии и крупных регионов. Международные сравнения.	1	2
		Главные черты населения стран Зарубежной Европы. Особенности развития и размещения хозяйства этого региона.	1	
	1.	Сравнительная характеристика населения Японии и Индии.	2	
Тема 7. Россия в современном мире	Содержание учебного материала		14	2
	7.1	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России. Характеристика современного этапа развития хозяйства.	1	2
	7.2.	Россия в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда.	1	2
	7.3.	Участие России в международной торговле и других формах внешних экономических связей. Внешние экономические связи России со странами СНГ и Балтии; со странами АТР; Западной Европы и другими зарубежными странами; их структура.	1	2
	7.4.	Участие разных регионов России в географическом разделении труда. География отраслей международной специализации России.	1	2
	1.	Подготовка реферата по теме: «Экология нашего города».	2	
	2.	Нанесение на к/к государств.	2	

	3.	Подготовка рефератов по темам: «Канада», «ФРГ».	2	
Тема 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	Содержание учебного материала		8	2
	8.1	Географические аспекты глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная, экологическая проблемы как особо приоритетные, пути их решения.	2	2
	8.2.	Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.	2	2
	8.3.	Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Общие и специфические экологические проблемы разных регионов Земли.	3	2
Итоговая аттестация в форме экзамена			7	
			Всего:	63

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.08 География

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета географии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по предмету «География» (карты настенные, атласы, таблицы);
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Максаковский, В.П. Экономическая и социальная география мира: учеб. для 10 кл. общеобр. учрежд. /В.П. Максаковский. – М.: Просвещение, 2021. – 350с.

Дополнительная литература

4.2.1. Атлас. Экономическая и социальная география мира. 10 класс. – М.:ФГУП, 2019. –64 с.

4.2.2. Баранчиков, Е.В. География / Под ред. Баранчикова Е.В. (10-е изд., стер.) учебник.- 2019.-480 с (в электронном формате размещена на <http://elib.tsogu.ru/>)

Интернет-ресурсы

1. <http://geo.1september.ru> - газета «География» и сайт для учителя «Я иду на урок географии».
2. <http://www.geoport.ru> - GeoPort.ru: страноведческий портал.
3. <http://www.geosite.com.ru> - GeoSite — все о географии.
4. <http://www.geoman.ru> - библиотека по географии. Географическая энциклопедия
5. <http://www.rgo.ru> - география. Планета Земля.
6. <http://www.georus.by.ru> - география России: энциклопедические данные о субъектах Российской Федерации.
7. <http://geo-tur.narod.ru> - Гео-Тур: география стран и континентов.
8. <http://www.mirkart.ru> - мир карт: интерактивные карты стран и городов.
9. <http://www.mojgorod.ru> - народная энциклопедия городов и регионов России «МойГород».
10. <http://www.wgeo.ru> - проект WGEO — всемирная география.
11. <http://www.flags.ru> - сайт «Все флаги мира».
12. <http://www.terrus.ru> - территориальное устройство России: справочник-каталог «ВсяРоссия» по экономическим районам.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.08 География

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
УМЕНИЯ:	
определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	Практическая работа. Экспертная оценка при выполнении практической работы.
оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий	Практическая работа. Экспертная оценка при выполнении практической работы.
применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов	Практическая работа. Экспертная оценка при выполнении практической работы.
составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия	Практическая работа. Экспертная оценка при выполнении практической работы.
сопоставлять географические карты различной тематики	Практическая работа. Экспертная оценка при выполнении практической работы.
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций	Практическая работа. Экспертная оценка при выполнении практической работы.
нахождение и применение географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития; понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации,	Практическая работа. Экспертная оценка при выполнении практической работы.

стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения	
ЗНАНИЯ:	
основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований	Тестирование
особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации	Тестирование
географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда географические аспекты глобальных проблем человечества	Экспертная оценка при выполнении практической, самостоятельной внеаудиторной работы
особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда	Тестирование

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения по общим компетенциям

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- проявление понимания сущности и социальной значимости будущей профессии; - применение профессиональных знаний в практической деятельности; - демонстрация интереса к будущей профессии, ответственности за качество своей работы.	экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения,	- организация собственной деятельности, демонстрация понимания сути, целей и способов решения профессиональных задач; - обоснование выбора и	оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных теоретических и


определенных руководителем	применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - выполнение деятельности в соответствии с целью и способами, определенными руководителем.	практических заданий
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	- демонстрация умений проведения анализа и контроля рабочей ситуации, выбора соответствующих методов решения в зависимости от ситуации; - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- оценка результативности работы обучающегося при выполнении практических занятий; - диагностика (тест).
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - использование различных способов поиска информации; извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- извлечение и анализ информации из различных источников; - применение найденной информации для решения профессиональных задач; - применение компьютерных навыков, выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности для решения профессиональных	- оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением; - представление компьютерных презентаций, разработанных технологических карт и других подготовленных проектов, учебных материалов для решения профессиональных задач.

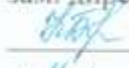
	задач.	
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимание общих целей; демонстрация навыков командной работы, взаимодействие с обучающимися, педагогами в ходе обучения в колледже; - использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами в период производственной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, - интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы; - совместное выполнение образовательных проектов.
<p>ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимание сути воинской обязанности; - применение профессиональных знаний для исполнения воинской обязанности; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня. 	<p>Участие в общественной жизни колледжа</p>

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

**Рабочая программа общеобразовательной учебной
дисциплины ОУД.10 Физика
для специальности
19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности
Форма обучения: очная**

Белгород, 2024

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
2.	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	9
3.	ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	12

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Предмет входит в состав профильных дисциплин общеобразовательного цикла предметной области естественные науки, реализуется на 1 году обучения (1,2 семестры) с общей трудоемкостью освоения - 76 ч.

Теоретической базой для освоения предмета с учетом принципа преемственности, основного общего, среднего общего, профессионального образования являются математика и физика.

Объем и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
	Всего	
Максимальная учебная нагрузка	76	1,2
в том числе:		1,2
теоретическое обучение (урок, лекция)	40	1,2
практические занятия	36	1,2
лабораторные занятия	-	1,2
индивидуальный проект	-	
Консультации	-	1,2
Промежуточная аттестация в форме Дифференцируемый зачет		2

Направление индивидуального проекта по предмету ОУД.10 Физика: не предусмотрено

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.10 ФИЗИКА

1.1 Планируемые личностные результаты по предмету

1.1.1 Планируемые личностные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛРф.4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛРф.9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

1.2 Планируемые метапредметные результаты по предмету

1.2.1 Планируемые метапредметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

МПР.1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности,

эффективно разрешать конфликты;

МПР.3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МПР.4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МПР.9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

1.3 Планируемые предметные результаты

1.3.1 Планируемые предметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

Требования к предметным результатам освоения углубленного уровня Физика должны отражать:

1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для

объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

7) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

8) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

9) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

10) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

11) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

1.3.2 Планируемые предметные результаты по предмету, конкретизированные с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования

Код ПР	Выпускник на углубленном уровне научится.
ПР.1	ПР.1.1 объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; ПР.1.2 характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; ПР.1.3 характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия; ПР.1.4 понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий; ПР.1.5 владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств; ПР.1.6 самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности; ПР.1.7 самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

	<p>ПР.1.8 решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией; ПР.1.9 объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;</p> <p>ПР.1.10 выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;</p> <p>ПР.1.11 характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;</p> <p>ПР.1.12 объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;</p> <p>ПР.1.13 объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.</p>
ПР.2	<p><i>ПР.2.1. проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;</i></p> <p><i>ПР.2.2. описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;</i></p> <p><i>ПР.2.3. понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;</i></p> <p><i>ПР.2.4. решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;</i></p> <p><i>П.Р.2.5. анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;</i></p> <p><i>П.Р.2.6. формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;</i></p> <p><i>П.Р.2.7. усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;</i></p> <p><i>П.Р.2.8. использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.</i></p>

1.4 Планируемые личностные результаты реализации программы воспитания

Код личностных результатов	Личностные результаты реализации программы воспитания
----------------------------	---

реализации программы воспитания	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Физика и естественно-научный метод познания природы.

Физика - фундаментальная наука о природе. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерений физических величин. Моделирование явлений и процессов природы. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. *Физика и культура.*

Раздел 1. Механика.

Тема 1.1. Кинематика.

Предмет и задачи классической механики. Кинематические характеристики механического движения. Модели тел и движений. Равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение. движение тела, брошенного под углом к горизонту. Движение точки по окружности. Поступательное и вращательное движение твердого тела.

Тема 1.2. Динамика.

Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Движение небесных тел и их искусственных спутников. Явления, наблюдаемые в неинерциальных системах отсчета.

Импульс силы. Закон изменения и сохранения импульса. Работа силы. Закон изменения и сохранения энергии.

Тема 1.3. Статика.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия твердого тела в инерциальной системе отсчета. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. Закон сохранения энергии в динамике жидкости и газа.

Тема 4.1. Механические колебания и волны.

Механические колебания и волны. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Превращения энергии при колебаниях. Вынужденные колебания, резонанс. Поперечные и продольные волны. Энергия волны. Интерференция и дифракция волн. Звуковые волны.

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.

Тема 2.1. Свойства газов.

Экспериментальные доказательства МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа.

Модель идеального газа в термодинамике: уравнение Менделеева-Клапейрона, выражение для внутренней энергии. Закон Дальтона. Газовые законы.

Тема 2.2. Свойства жидкостей.

Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. Поверхностное натяжение.

Тема 2.3. Свойства твердых тел.

Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел.

Тема 2.4. Основы термодинамики.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики.

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3.1. Тематический план учебного предмета ОУД.10 Физика

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия Урок (У), лекция (Л), семинар (С), лабораторное занятие (ЛЗ), практическое занятие (ПЗ), консультация (К)	Кол-во аудиторных часов	Коды личностных результатов реализации программы воспитания.
	Введение. Физика и естественно-научный метод познания природы.			
1.	Физика в познании вещества, поля, пространства и времени.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР10
2.	Роль и место физики в моей специальности. Основные понятия проектной деятельности.	У	2	
3.	Практическое занятие №1 «Базовые физические величины, их единицы измерения».	ПЗ	2	
	Раздел 1. Механика.			
	Тема 1.1. Кинематика.			
4.	Модели тел и движений.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР10
5.	Практическое занятие №2 «Решение типовых задач на тему «Кинематические характеристики механического движения»».	ПЗ	2	
6.	Равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение.	У	2	
7.	Практическое занятие №3. «Изучение движения тела, брошенного под углом к горизонту».	ПЗ	2	
8.	Практическое занятие №4. «Движение точки по окружности».	ПЗ	2	
	Тема 1.2. Динамика.			
9.	Взаимодействие тел. Инерциальная система отсчета.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР10
10.	Законы механики Ньютона. Закон Всемирного тяготения.	У	2	
11.	Практическое занятие №5. Применение законов Ньютона. Вес тела в лифте.	ПЗ	2	

12.	Практическое занятие №6. «Применение законов Ньютона. Скольжение тела по горизонтальной и наклонной плоскости».	ПЗ	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР10
13.	Законы Гука, сухого трения.	У	2	
14.	Практическое занятие №7. «Решение задач на силы упругости: пружины, канаты, блоки».	ПЗ	2	
15.	Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	У	2	
16.	Практическое занятие №8. «Закон изменения и сохранения импульса».	ПЗ	2	
17.	Работа силы. Потенциальная и кинетическая энергия.	У	2	
18.	Практическое занятие №9. «Закон сохранения энергии».	ПЗ	2	
	Тема 1.3. Статика.			
19.	Практическое занятие №10. «Равновесие материальной точки и твердого тела».	У	2	
20.	Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.	У	2	
	Тема 1.4. Механические колебания и волны.			
21.	Механические колебания и волны.	У	2	
22.	Практическое занятие №11. «Звуковые волны».	ПЗ	2	
23.	Контрольная работа по разделу «Механика».	У	2	
	Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.			
	Тема 2.1. Свойства газов.			
24.	Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории и термодинамики.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР10
25.	Практическое занятие №12 «Абсолютная температура. Температура - мера средней кинетической энергии молекул».	ПЗ	2	
26.	Основное уравнение молекулярно-кинетической теории.	У	2	
27.	Практическое занятие №13 «Уравнение Менделеева-Клапейрона».	ПЗ	2	
28.	Практическое занятие №14 «Закон Дальтона. Газовые законы».	ПЗ	2	
	Тема 2.2. Свойства жидкостей.			
29.	Испарения и конденсация. Насыщенный пар и его свойства.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР10
30.	Практическое занятие №15. «Влажность воздуха. Модель строения жидкостей».	ПЗ	2	
	Тема 2.3. Свойства твердых тел.			ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР10
31.	Характеристика твердого состояния вещества.	У	2	
32.	Механические свойства твердых тел.	У	2	
	Тема 2.4. Основы термодинамики.			

33.	Внутренняя энергия. Работа газа при изопроцессах.	У	2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР10
34.	Количество теплоты. Уравнение теплового баланса.		2	
35.	Первое начало термодинамики.		2	
36.	Практическая работа №16. «Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы».	ПЗ	2	
37.	Практическое занятие №17. «КПД тепловой машины».	ПЗ	2	
38.	Практическое занятие №18. «Молекулярная физика и термодинамика».	ПЗ	2	
	ИТОГО		76	


Профессиональная направленность изучения предмета Физика

№п/п	Тема	Лекционный материал и / или типы заданий с учетом специфики приобретаемой специальности
1.	Базовые физические величины, их единицы измерения.	Применение знаний для контроля качества продукции, процессов и услуг.
2.	Закон Гука. Деформация тел.	Применение знаний для контроля качества продукции, процессов и услуг.
3.	Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории и термодинамики.	Применение знаний для совершенствования потребительских характеристик продукции и услуг.
4.	Влажность воздуха. Модель строения жидкостей.	Применение знаний на практике для проверки товара на соответствие всем необходимым разработанным стандартом.
5.	Характеристики твердого состояния вещества.	Применение знаний на практике для проверки товара на соответствие всем необходимым разработанным стандартом.
6.	Механические свойства твердых тел.	Применение знаний для контроля качества продукции, процессов и услуг.
7.	Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда.	Применение знаний на практике для проверки товара на соответствие всем необходимым разработанным стандартом.
8.	Полупроводниковые приборы.	Применение знаний для контроля качества продукции, процессов и услуг.
9.	Электроизмерительные приборы.	Применение знаний для контроля качества продукции, процессов и услуг.
10.	Измерение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз.	Применение знаний для совершенствования потребительских характеристик продукции и услуг.
11.	Практическое применение электромагнитных излучений.	Применение знаний для совершенствования потребительских характеристик продукции и услуг.
12.	Ядерные реакции. Цепная ядерная реакция.	Применение знаний для контроля безопасной утилизации после использования.

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
ОУД 11. Биология
для специальности
19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности**

Белгород, 2024

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 11 Биология	4
2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 11 Биология.....	19
2.1. Объем учебной дисциплины ОУД. 11 Биология и виды учебной работы.....	19
2.2. Содержание общеобразовательной дисциплины ОУД. 11 Биология	19
2.3 Тематический план общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 11 Биология...	32
3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 11 Биология.....	41
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОУД. 11 Биология ...	43

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 13. Химия.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина «ОУД. 11 Биология» входит в общеобразовательный цикл учебного плана основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) подготовки квалифицированных рабочих (служащих) (ППКРС) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, подцикл общие учебные предметы и читается на первом курсе обучения.

Получение среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. От 01.09.2021, с изм. От 02.07.2021);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, Приказов Минпросвещения России от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712 и от 12.08.2022 № 732);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (вступил в силу с 01.03.2023);

- Приказом Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

- Приказом Минпросвещения России от 13.09.2022 г. № 825 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии для специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ОУД. 11 Биология» разработана на основе вышеуказанных нормативных документов в рамках реализации ФГОС СПО по профессии 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

б) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробiotехнологий.

б) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения образовательной программы по профессии 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

В результате изучения учебной дисциплины ОУД.11 Биология студент должен сформировать следующие **результаты**:

Личностные:

Код	Формулировка из ФГОС СОО	Уточненный ЛР для учебного предмета ОУД. 11 Биология
ЛР 1	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	Чувство гордости и уважения к своему народу, к достижениям отечественной биологической науки.
ЛР 2	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями, готовность и способность к самостоятельной, творческой деятельности при изучении биологии
ЛР 3	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию по учебному предмету Биология; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 4	- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;	Принятие традиционных национальных ценностей. Сформированность понимания собственных жизненных планов с использованием знаний о достижениях современной биологической науки и биологических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности. Сформированность понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной

	среды.
--	--------

Метапредметные:

	Формулировка из ФГОС СОО	Адаптированные к ОУД 13. Химия метапредметные результаты	Универсальные учебные действия (УУД)
МР 1	Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);	Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических и теоретических задач по химии.	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
МР 2	Способность использования метапредметных результатов в познавательной и социальной прак-	Умение самостоятельно составлять планы деятельности; использовать все возможные ресурсы для	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

	<p>тике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p>	<p>достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии для изучения различных сторон химических объектов, процессов.</p>	<p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; <i>Коммуникативные УУД:</i> - владеть различными способами общения и взаимодействия; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; <i>Регулятивные УУД:</i> - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>
<p>МР 3</p>	<p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	<p>Владение навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических коммуникативных задач. Умение использовать средства ИКТ в решении коммуникативных задач</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>

			<p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
--	--	--	--

Предметные:

ПР 1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

ПР 2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

ПР 3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

ПР 4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

ПР 5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

ПР 6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

ПР 7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной

жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

ПР 8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

ПР 9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

ПР 10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

Обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС СПО 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности **следующими** общими компетенциями:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность умения раскрывать основополагающие</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов,</p>
--	--	---

		составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, 	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>

	<p>коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p>	<p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p>

2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 13 Химия

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	22
Самостоятельная работа студента (всего)	-
Консультации	-
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

2.2. Содержание учебной дисциплины «ОУД. 11 Биология»

ВВЕДЕНИЕ

Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

Демонстрации

Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Царства живой природы.

1. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ

Химическая организация клетки. Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов.

Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.

Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен.

Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.

Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Клеточная теория строения организмов. Митоз.

Демонстрации

Строение и структура белка. Строение молекул ДНК и РНК. Репликация ДНК. Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Строение вируса. Фотографии схем строения хромосом. Схема строения гена. Митоз.

Лабораторные работы

Органические вещества клетки.

Каталитическая активность ферментов в живых тканях

Изучение строения растительной и животной клетки

Наблюдение явления плазмолиза и деплазмолиза

2. ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

ОРГАНИЗМОВ

Размножение организмов. Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.

Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.

Демонстрации

Многообразие организмов. Бесполое размножение организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у растений. Индивидуальное развитие организма. Типы постэмбрионального развития животных

Контрольная работа

«Учение о клетке», «Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов».

3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ

Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов.

Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости.

Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.

Демонстрации

Моногибридное и дигибридное скрещивание. Перекрест хромосом. Сцепленное наследование. Мутации. Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных. Гибридизация. Искусственный отбор.

Практические работы

Решение простейших генетических задач

Статистические закономерности модификационной изменчивости

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

4. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ

История развития эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.

Микроэволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С.Четвериков, И.И.Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции.

Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.

Демонстрации

Критерии вида. Структура популяции. Адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Эволюционное древо растительного мира. Эволюционное древо животного мира. Представители редких и исчезающих видов растений и животных.

Практические работы

Изучение морфологического критерия вида»

Приспособленность организмов к среде обитания

Сравнение видообразований

Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных

Контрольная работа

Основы генетики и селекции, Эволюционное учение.

5. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.

Практическая работа

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

6. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.

Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.

Демонстрации

Черты сходства и различия человека и животных. Черты сходства человека и приматов. Происхождение человека. Человеческие расы.

7. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.

Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии.

Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Экологические пирамиды. Схема экосистемы. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Биосфера.

Практические работы

Составление пищевых цепей. Решение экологических задач

Биосфера

Изучение и описание экосистемы своей местности

8. БИОНИКА

Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфо физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.

Демонстрации

Модели складчатой структуры, используемой в строительстве. Трубчатые структуры в живой природе и технике. Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике.

2.3 Тематический план общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 11. Биология.

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	П.з	Кр	Ср	ЛР	МР	ПР	ОК
Введение		1							
1	Объект изучения биологии — живая природа.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 1	
Раздел 1. Учение о клетке		9	6						
2	Клетка. Химическая организация клетки. Неорганические вещества.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 3	ОК 01
3-4	Органические вещества клетки.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 2	ОК 01
5-6	Практическое занятие №1 «Органические вещества клетки».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2	ОК 04
7	Нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 3	ОК 01
8-9	Строение клетки.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 6	ОК 01
10	Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез	1				ЛР 1	МР 2	ПР 6	ОК 01
11-12	Практическое занятие №2 «Изучение строения растительной и животной клетки».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2	ОК 04
13	Пластический обмен. Биосинтез белка.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 6	ОК 01
14	Жизненный цикл клетки. Митоз.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 6	ОК 01
15-16	Практическое занятие №3 «Решение задач по молекулярной биологии»		2			ЛР 2	МР 1	ПР 8	ОК 04
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие		5							
17	Размножение организмов. Бесполое размножение.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 6	ОК 01
18	Размножение организмов. Полое размножение.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 6	ОК 01
19	Образование половых клеток и оплодотворение.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 3	ОК 01
20	Мейоз.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 6	ОК 01
21	Индивидуальное развитие организма.	1				ЛР 1	МР 2	ПР 7	ОК 07
Раздел 3. Основы генетики и селекции.		7	4	1					
22	Генетика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	1				ЛР 4	МР 2	ПР 4	ОК 01
23	Дигибридное скрещивание.	1				ЛР 2	МР 2	ПР 4	ОК 04

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	П.з	Кр	Ср	ЛР	МР	ПР	ОК
24	Хромосомная теория наследственности	1				ЛР 4	МР 1	ПР 4	ОК 04
25-26	Практическое занятие №4 «Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач».		2			ЛР 2	МР 2	ПР 8	ОК 04
27	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	1				ЛР 4	МР 1	ПР 4	ОК 04
28	Модификационная или ненаследственная изменчивость	1				ЛР 3	МР 1	ПР 2	ОК 01
29-30	Практическое занятие №5 «Анализ фенотипической изменчивости».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2	ОК 04
31	Наследственная, или генотипическая, изменчивость.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 3	ОК 01
32	Генетика и медицина. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	1				ЛР 2	МР 2	ПР 10	ОК 02
33	Контрольное занятие № 1 по темам «Учение о клетке», «Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов», «Основы генетики».			1		ЛР 2	МР 2	ПР 8	ОК 01
34	Основные методы селекции. Основные достижения современной селекции культурных растений.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 4	ОК 01
35	Основные достижения современной селекции домашних животных. Селекция микроорганизмов и биотехнология.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 1	ОК 01
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение		12	4						
36	Гипотезы происхождения жизни.	1				ЛР 4	МР 1	ПР 3	ОК 02
37	Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле.	1				ЛР 2	МР 2	ПР 1	ОК 01
38	Усложнение живых организмов в процессе эволюции.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 10	ОК 01
39	Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 10	ОК 01
40	История развития эволюционных идей.	1				ЛР 4	МР 2	ПР 3	ОК 02
41	Эволюционное учение Ч. Дарвина	1				ЛР 4	МР 2	ПР 3	ОК 02

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	П.з	Кр	Ср	ЛР	МР	ПР	ОК
42	Концепция вида, его критерии	1				ЛР 3	МР 1	ПР 2	ОК 01
43-44	Практическое занятие № 6 «Описание особей одного вида по морфологическому критерию»		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2	ОК 04
45	Популяция – структурная единица вида и эволюции	1				ЛР 3	МР 1	ПР 2	ОК 01
46	Движущие силы эволюции. Естественный отбор и его формы.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 6	ОК 01
47	Микроэволюция. Видообразование как результат микроэволюции.	1				ЛР 1	МР 2	ПР 6	ОК 01
48	Макроэволюция. Доказательства эволюции.	1				ЛР 1	МР 2	ПР 2	ОК 01
49-50	Практическое занятие № 7 «Выявление гомологичных и аналогичных органов, рудиментов и атавизмов».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2	ОК 04
51	Основные направления эволюционного процесса.	1				ЛР 1	МР 2	ПР 2	ОК 01
Раздел 5. Происхождение человека		2	2	1					
52	Гипотезы о происхождении человека.	1				ЛР 4	МР 2	ПР 3	ОК 02
53-54	Практическое занятие № 8 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека ».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2	ОК 04
55	Этапы эволюции человека.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 2	ОК 01
56	Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 7	ОК 01
57	Контрольное занятие № 2 по темам «Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение», «Происхождение человека».			1		ЛР 2	МР 2	ПР 2	ОК 01
Раздел 6. Основы экологии.		9	3						
58	Экология. Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 4	ОК 01
59	Экологические системы.	1				ЛР 4	МР 1	ПР 4	ОК 01
60	Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Экологические пирамиды	1				ЛР 4	МР 2	ПР 8	ОК 01
61	Межвидовые взаимоотношения в экосистеме	1				ЛР 3	МР 1	ПР 2	ОК 01

№ п/п	Тема занятия	Количество во часов	П.з	Кр	Ср	ЛР	МР	ПР	ОК
62	Причина устойчивости и смены экосистем	1				ЛР 4	МР 3	ПР 6	ОК 01
63	Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.					ЛР 4	МР 3	ПР 7	ОК 01
64	Практическая работа № 9 «Сравнительное описание естественной природной системы (леса) и агроэкосистемы (пшеничного поля)»		1			ЛР 2	МР 3	ПР 6	ОК 07
65-66	Практическое занятие №10 «Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 6	ОК 07
67	Биосфера. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	1				ЛР 1	МР 2	ПР 4	ОК 02
68	Круговорот важнейших биогенных элементов	1				ЛР 4	МР 1	ПР 6	ОК 07
69	Влияние деятельности человека на биосферу.	1				ЛР 4	МР 3	ПР 9	ОК 07
70	Ноосфера.	1				ЛР 4	МР 2	ПР 9	ОК 07
Раздел 7. Бионика		1		1					
71	Бионика.	1				ЛР 4	МР 3	ПР 1	ОК 02
72	Дифференцированный зачет.			1		ЛР 2	МР 9	ПР 2	ОК 01
Всего		50	19	3					

Пз – практические занятия

Кр– контрольные работы

3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 11 Биология

Для изучения учебного предмета необходимо наличие кабинета «Биология».

Оборудование кабинета

- Рабочее место преподавателя;
- рабочие места студентов по количеству в группе;
- компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации);
- информационно-коммуникативные средства;
- раздаточные учебные материалы;
- микроскоп с визуализацией на компьютер.

Информационное обеспечение

Основная литература

1. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. – М.: Академия, 2020.

Дополнительная литература

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология 10- 11 класс. – М.: Дрофа, 2020. - 367

2. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология: 10 класс: методическое пособие: базовый уровень/И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова; под ред.проф. И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2021. – 96с.

3. Пономарева И.Н., Корникова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Биология: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень/ Под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2021.

Электронные образовательные ресурсы

1.Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М, Низовцев У.М., Сергеев М.Г., Степанова Д.Ч., Филипенко М.Л., Шумный В.К. Общая биология 10- 11 класс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fizikadlyvas.ru/biologiy-10-klass>, свободный. Загл. с экрана.

2. Захаров И.Б. и др. Общая биология. Профильный уровень. 10 класс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fizikadlyvas.ru/biologiya-obshchaya-biologiya-profilnyj-uroven-10-klass---zakharov-v-b-i-dr-ckachat-v-pdf>, свободный. Загл. с экрана.

3. Под ред. Шумного В.К., Дымшица Г.М. Общая биология. 10-11 классы. Профильный уровень. – Режим доступа: <https://fizikadlyvas.ru/biologiya-obshchaya-biologiya-10-11-klassy-profilnyj-uroven-v-1-chast---pod-red-shumnogo-v-k-dymshitsa-g-m-ckachat-v-pdf>, свободный. Загл. с экрана.

4. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология 10- 11 класс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/bio/bio102.htm>, свободный. Загл. с экрана.

5. Интерактивные уроки по биологии с видео и тестами. Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://interneturok.ru/subject/biology/class/10>.

6. Библиотека видео уроков по биологии. Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://interneturok.ru/subject/biology/class/10>.

7. Лауреаты нобелевской премии по физиологии и медицине. Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://n-t.ru/nl/>.

8. Биологический словарь On-line. Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biolka.narod.ru>.

9. Энциклопедия растений. Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.greeninfo.ru/>.

10. Анатомия человека – атлас. Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.anatomcom.ru/>

Электронные информационные ресурсы

1. Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.gov.ru/>.
2. Федеральный портал "Российское образование" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.edu.ru.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu>.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Предметная коллекция «Биология» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/collection>
5. Биология в Открытом колледже. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://college.ru/biology/>, свободный. Загл. с экрана.
6. Вся биология. Научно-образовательный проект, посвящённый биологии и родственным наукам. Основная идея портала заключается в создании большого информационного ресурса, главная цель которого: предоставление информации по всем разделам биологии в максимально доступной форме для обычного читателя. – Режим доступа: <https://sbio.info/materials/>

Требования к педагогическим работникам

Реализация рабочей программы учебного предмета ОУП 11. Биология обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, образование которых соответствует преподаваемому предмету.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОУД. 11 Биология

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Введение	Ознакомление с биологическими системами разного уровня: клеткой, организмом, популяцией, экосистемой, биосферой. Определение роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному	– устный опрос.

	отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охране.	
Учение о клетке		
Химическая организация клетки	Умение проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов. Получение представления о роли органических и неорганических веществ в клетке.	– устный опрос; – тестовое задание; – практическое занятие; – самостоятельная работа.
Строение и функции клетки	Изучение строения клеток эукариот, строения и многообразия клеток растений и животных. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	– устный опрос; – практическое занятие; – тестовое задание; – самостоятельная работа.
Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Умение строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. Получение представления о пространственной структуре белка, молекул ДНК и РНК.	– письменный опрос; – практическое занятие; – самостоятельная работа.
Жизненный цикл клетки	Ознакомление с клеточной теорией строения организмов. Умение самостоятельно искать доказательства того, что клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов.	- устный опрос; - самостоятельная работа.
Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов		
Размножение организмов	Овладение знаниями о размножении как о важнейшем свойстве живых организмов. Умение самостоятельно находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления клетки.	– устный опрос; – тестовое задание; – практическое занятие.
Индивидуальное развитие человека	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства. Получение представления о последствиях влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие и репродуктивное здоровье человека.	– устный опрос; – тестовое задание; – практическое занятие; – самостоятельная работа.
Основы генетики и селекции		
Основы генетики	Ознакомление с закономерностями наследственности и изменчивости	– письменный опрос; – практическое занятие;

	<p>организмов. Законы Г. Менделя. Хромосомная теория Т. Моргана. Умение решать простейшие задачи по могогибридному и дигибридному скрещиванию.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельная работа.
<p>Закономерности изменчивости</p>	<p>Ознакомление с наследственной и ненаследственной изменчивостью и ее биологической ролью в эволюции живого мира. Получение представления о связи генетики и медицины. Ознакомление с наследственными болезнями человека, их причинами и профилактикой. Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тестовое задание; – практическое занятие; – контрольное занятие; – самостоятельная работа.
<p>Основы селекции растений, животных и микроорганизмов</p>	<p>Получение представления о генетике как о теоретической основе селекции. Развитие метапредметных умений в процессе нахождения на карте центров многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных, открытых Н.И. Вавиловым. Изучение методов гибридизации и искусственного отбора. Умение разбираться в этических аспектах некоторых достижений в биотехнологии: клонировании животных и проблемах клонирования человека. Ознакомление с основными достижениями современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – самостоятельная работа.
<p>История развития жизни на Земле. Эволюционное учение.</p>		
<p>История развития эволюционных идей</p>	<p>Изучение наследия человечества на примере знакомства с историей развития эволюционных идей К. Линнея, Ж.Б. Ламарка Ч. Дарвина. Оценивание роли эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – самостоятельная работа.
<p>Микроэволюция и макроэволюция</p>	<p>Ознакомление с концепцией вида, ее критериями, подбор примеров того, что популяция — структурная единица вида и эволюции. Ознакомление с</p>	<ul style="list-style-type: none"> – письменный опрос; – практическое занятие; – тестовое задание;

	движущимися силами эволюции и ее доказательствами. Усвоение того, что основными направлениями эволюционного прогресса являются биологический прогресс и биологический регресс.	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельная работа; – контрольное занятие.
Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	<p>Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. Получение представления об усложнении живых организмов на Земле в процессе эволюции.</p> <p>Умение экспериментальным путем выявлять адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Ознакомление с некоторыми представителями редких и исчезающих видов растений и животных.</p> <p>Проведение описания особей одного вида по морфологическому критерию при выполнении лабораторной работы.</p> <p>Выявление черт приспособленности организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).</p>	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – практическое занятие; – самостоятельная работа.
Происхождение человека		
Антропогенез	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека. Развитие умения строить доказательную базу по сравнительной характеристике человека и приматов, доказывая их родство. Выявление этапов эволюции человека.	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – практическое занятие; – самостоятельная работа.
Человеческие расы	Умение доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения. Развитие толерантности, критика расизма во всех его проявлениях.	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – самостоятельная работа.
Основы экологии		
Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	<p>Изучение экологических факторов и их влияния на организмы. Знакомство с экологическими системами, их видовой и пространственной структурами.</p> <p>Умение объяснять причины устойчивости и смены экосистем.</p> <p>Ознакомление с межвидовыми взаимоотношениями в экосистеме: конкуренцией, симбиозом, хищничеством, паразитизмом. Умение строить ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети в биоценозе, а также экологические пирамиды.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – тестовое задание; – практическое занятие; – самостоятельная работа.

	<p>Знание отличительных признаков искусственных сообществ — агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и агроценозе.</p>	
Биосфера — глобальная экосистема	<p>Ознакомление с учением В.И.Вернадского о биосфере как о глобальной экосистеме. Наличие представления о схеме экосистемы на примере биосферы, круговороте веществ и превращении энергии в биосфере. Умение доказывать роль живых организмов в биосфере на конкретных примерах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – самостоятельная работа.
Биосфера и человек	<p>Нахождение связи изменения в биосфере с последствиями деятельности человека в окружающей среде. Умение определять воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Ознакомление с глобальными экологическими проблемами и умение определять пути их решения. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводного аквариума). Решение экологических задач. Демонстрирование умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям, животным и их сообществам) и их охране.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – тестовые задания; – практические занятия; – самостоятельная работа.
Бионика		
Бионика как одно из направлений	Ознакомление с примерами использования в хозяйственной	– устный опрос.

биологии и кибернетики	деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных при создании совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Знакомство с трубчатыми структурами в живой природе и технике, аэродинамическими и гидродинамическими устройствами в живой природе и технике. Умение строить модели складчатой структуры, используемые в строительстве.	
------------------------	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.12. МАТЕМАТИКА


Профильного уровня


Специальность: **19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности** Квалификация: техник-технолог

Форма обучения: очная

Курс: 1

г. Белгород, 2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Предмет входит в состав профильных дисциплин, общеобразовательного цикла предметной области математика и информатика, реализуется на 1 году обучения (1-2 семестр) с общей трудоемкостью освоения - 224 ч.

Теоретической базой для освоения предмета с учетом принципа преемственности, основного общего, среднего общего, профессионального образования являются алгебра, геометрия.

Результаты освоения предмета необходимы при изучении «Статистика», «Экономика», «Анализ финансово-хозяйственной деятельности».

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
	Всего	
Объем учебной дисциплины	224	1,2
в том числе:		
теоретическое обучение (урок, лекция)	148	1,2
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	66	1,2
индивидуальный проект	-	-
консультации	4	2
Самостоятельная работа (всего)	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	2

Направление индивидуального проекта: по предмету ОУД.12 Математика: индивидуальный проект не предусмотрен.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.12 Математика

1.1 Планируемые личностные результаты по предмету

1.1.2 Планируемые личностные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

ЛРф.4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛРф.9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

2.2 Планируемые метапредметные результаты по предмету

2.2.1 Планируемые метапредметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

МПР.1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МПР.3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МПР.4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МПР.9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

2.3 Планируемые предметные результаты

2.3.1 Планируемые предметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО

Требования к предметным результатам освоения профильного уровня ОУД.12 Математика должны отражать:

1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

9) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

10) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

11) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

12) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

13) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

1.3.2 Планируемые предметные результаты по предмету, конкретизированные с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования

Код ПР	Выпускник на углубленном уровне научится
ПР.1	<p>ПР.1.1.Элементы теории множеств и математической логики</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПР.1.1.1.Свободно оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости; - ПР.1.1.2.задавать множества перечислением и характеристическим свойством; - ПР.1.1.3.оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; - ПР.1.1.4.проверять принадлежность элемента множеству; - ПР.1.1.5.находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; - ПР.1.1.6.проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений. <p>ПР.1.2.Числа и выражения</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПР.1.2.1.Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; - ПР.1.2.2.понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел; - ПР.1.2.3.переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую; - ПР.1.2.4.доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач; - ПР.1.2.5.выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью; - ПР.1.2.6.сравнивать действительные числа разными способами; - ПР.1.2.7.упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2; - ПР.1.2.8.находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач; ПР.1.2.9.выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней; - ПР.1.2.10.выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений. <p>ПР.1.3.Уравнения и неравенства</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПР.1.3.1.Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений; - ПР.1.3.2.решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные; - ПР.1.3.3.овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач; - ПР.1.3.4.применять теорему Безу к решению уравнений; - ПР.1.3.5.применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй; - ПР.1.3.6.понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных

преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;

- ПР.1.3.7.владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;
- ПР.1.3.8.использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;
- ПР.1.3.9.решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;
- ПР.1.3.10..владеть разными методами доказательства неравенств;
- ПР.1.3.11.решать уравнения в целых числах;
- ПР.1.3.12.изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;
- ПР.1.3.13.свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений

ПР.1.4Функции

- ПР.1.4.1.Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;
- ПР.1.4.2.владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;
- ПР.1.4.3.владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;
- ПР.1.4.4.владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;
- ПР.1.4.5.владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;
- ПР.1.4.6.владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;
- ПР.1.4.7.применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;
- ПР.1.4.8.применять при решении задач преобразования графиков функций;
- ПР.1.4.9.владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;
- ПР.1.4.10.применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.

ПР.1.5 Элементы математического анализа

- ПР.1.5.1.Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;
- ПР.1.5.2.применять для решения задач теорию пределов;
- ПР.1.5.3.владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;
- ПР.1.5.4.владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;
- ПР.1.5.5.вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;
- ПР.1.5.6.исследовать функции на монотонность и экстремумы;
- ПР.1.5.7.строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;
- ПР.1.5.8.владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;
- ПР.1.5.9.владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;
- ПР.1.5.10.применять теорему Ньютона-Лейбница и ее следствия для решения задач.

ПР.1.6 Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

- ПР.1.6.1.Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее;
- ПР.1.6.2.оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

- ПР.1.6.3.владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их **применять при решении задач;**
- ПР.1.6.4.иметь представление об основах теории вероятностей;
- ПР.1.6.5 .иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;
- ПР.1.6.6 .иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;
- ПР.1.6.7 .иметь представление о совместных распределениях случайных величин;
- ПР.1.6.8 .понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;
- ПР.1.6.9 .иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;
- ПР.1.6.10.иметь представление о корреляции случайных величин.
- ПР.1.7 Текстовые задачи
- ПР.1.7.1.Решать разные задачи повышенной трудности;
- ПР.1.7.2.анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;
- ПР.1.7.3.строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;
- ПР.1.7.4.решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;
- ПР.1.7.5.анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
- ПР.1.7.6.переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы
- ПР.1.8 Геометрия
- ПР.1.8.1.Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;
- ПР.1.8.2 .самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;
- ПР.1.8.3.исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;
- ПР.1.8.4.решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;
-
- ПР.1.8.5.уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;
- ПР.1.8.6.владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;
- ПР.1.8.7 .иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;
- **ПР.1.8.8.уметь строить сечения многогранников с использованием** различных методов, в том числе и метода следов;
- ПР.1.8.10.иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;
- ПР.1.8.11.применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;
- П.1.8.12.уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;
- ПР.1.8.13.уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;
- ПР.1.8.14.владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их

	<p>проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПР.1.8.15.владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач; - ПР.1.8.16.владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач; - ПР.1.8.17.владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач; - ПР.1.8.18.владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач; - ПР.1.8.19.владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач; - ПР.1.8.20.владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач; - ПР.1.8.21.иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках; - ПР.1.8.22.владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач; - ПР.1.8.23.владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач; - ПР.1.8.24.владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач; - ПР.1.8.25.иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач; - ПР.1.8.26.владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач; - ПР.1.8.27.иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач; - ПР.1.8.28.иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач; - ПР.1.8.29.уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения; - ПР.1.8.30.иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. <p>ПР.1.9 Векторы и координаты в пространстве</p> <p>ПР.1.9.1.Владеть понятиями векторы и их координаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПР.1.9.2.уметь выполнять операции над векторами; - ПР.1.9.3.использовать скалярное произведение векторов при решении задач; - ПР.1.9.4.применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач; - ПР.1.9.5.применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач <p>ПР.1.10 История математики</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПР.1.10.1.Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки; - ПР.1.10.2.понимать роль математики в развитии России; <p>ПР.1.11 Методы математики</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПР.1.11.1.Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; - ПР.1.11.2.применять основные методы решения математических задач; - ПР.1.11.3.на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства; - ПР.1.11.4.применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач; - ПР.1.11.5.пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов.
Код ПР	Выпускник на профильном уровне получит возможность научиться
ПР.2	<p>ПР.2.1 <i>Элементы теории множеств и математической логики</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ПР.2.1.1.оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем; - ПР.2.1.2.понимать суть косвенного доказательства; - ПР.2.1.3.оперировать понятиями счетного и несчетного множества;

- ПР.2.1.4.применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.
- ПР.2.2 Числа и выражения**
- ПР.2.2.1.свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;
- ПР.2.2.2.понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;
- ПР.2.2.3.владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач
- ПР.2.2.4.иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;
- ПР.2.2.5.свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;
- ПР.2.2.6.владеть формулой бинома Ньютона;
- ПР.2.2.7.применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;
- ПР.2.2.8.применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;
- ПР.2.2.9.применять при решении задач Малую теорему Ферма;
- ПР.2.2.10.уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;**
- ПР.2.2.11.применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;
- ПР.2.2.12.применять при решении задач цепные дроби;
- применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;
- ПР.2.2.13.владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;
- ПР.2.2.14.применять при решении задач Основную теорему алгебры; применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования
- ПР.2.3 Уравнения и неравенства**
- ПР.2.3.1.свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;
- ПР.2.3.2.свободно решать системы линейных уравнений;
- ПР.2.3.3.решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;
- ПР.2.3.4.применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли;
- ПР.2.3.5.иметь представление о неравенствах между средними степенными
- ПР.2.4 Функции**
- ПР.2.4.1. Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;
- ПР.2.4.2.владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;
- ПР.2.4.3.владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;
- ПР.2.4.4.Владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;
- ПР.2.4.5.владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;
- ПР.2.4.6.владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;
- ПР.2.4.7.применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;
- ПР.2.4.8.применять при решении задач преобразования графиков функций;
- ПР.2.4.9.владеть понятиями числовая последовательность,
- арифметическая и геометрическая прогрессия;**
- ПР.2.4.10.применять при решении задач свойства и признаки арифметической и

геометрической прогрессий.

- ПР.2.4.11.владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;

- ПР.2.4.12.применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков

ПР.2.5 Элементы математического анализа

- ПР.2.5.1.свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;

- ПР.2.5.2.свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;

- ПР.2.5.3.оперировать понятием первообразной функции для решения задач;

- ПР.2.5.4.овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона- Лейбница и его простейших применениях;

- ПР.2.5.5.оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;

- ПР.2.5.6..уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;

- ПР.2.5.7.уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;

- ПР.2.5.8.уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);

- ПР.2.5.9.уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;

владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость

ПР.2.6 Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

-ПР.2.6.1.иметь представление о центральной предельной теореме;

- ПР.2.6.2.иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;

- ПР.2.6.3.иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;

- ПР.2.6.4 .иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;

- ПР.2.6.5 .иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;

- ПР.2.6.6.владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;

- ПР.2.6.7.иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;

- ПР.2.6.8.владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;

- ПР.2.6.9. осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;

- ПР.2.6.10.иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;

ПР.2.6.11.владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их

применять при решении задач;

- ПР.2.6.12.уметь применять метод математической индукции; уметь применять принцип Дирихле при решении задач

ПР.2.7 Текстовые задачи

ПР 2.7.1 Достижение результатов раздела II

ПР.2.8 Геометрия

- ПР.2.8.1.Иметь представление об аксиоматическом методе;

- ПР.2.8.2.владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;

- ПР.2.8.3.уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;

- ПР.2.8.4.владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;

- ПР.2.8.5.иметь представление о двойственности правильных многогранников;

- ПР.2.8.6.владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и

<p>применять их при построении сечений многогранников методом проекций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПР.2.8.7.иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника; - ПР.2.8.8 .иметь представление о конических сечениях; - ПР.2.8.9 .иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач; - ПР.2.8.10.применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости; - ПР.2.8.11.владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач; - ПР.2.8.12.применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат; - ПР.2.8.13.иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач; - ПР.2.8.14.применять теоремы об отношениях объемов при решении задач; - ПР.2.8.15.применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя; - ПР.2.8.16.иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач; - ПР.2.8.17.иметь представление о площади ортогональной проекции; - иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач; - ПР.2.8.18.иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач; - ПР.2.8.19. уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии; уметь применять формулы объемов при решении задач <p><i>ПР.2.9 Векторы и координаты в пространстве</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ПР.2.9.1.находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин; - ПР.2.9.2.задавать прямую в пространстве; - ПР.2.9.3.находить расстояние от точки до плоскости в системе координат; - ПР.2.9.4.находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат <p><i>ПР.2.10 История математики</i></p> <p>ПР2.10.1 Достижение результатов раздела II</p> <p><i>ПР.2.11 Методы математики</i></p> <p>ПР.2.11.1.применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)</p>
--

1.4 Планируемые личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР2
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР4

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1 Алгебра

Тема 1.1 Действительные числа

Введение. Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении специальностей СПО.

Конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежутки с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости; утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения. Натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел. Натуральные числа: разложение на простые множители; признаки делимости натуральных чисел; наибольший общий делитель, схема нахождения НОД (а, в); наименьшее общее кратное, схема нахождения НОК (а, в). Действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел. Приближенное значение величины и погрешности приближений. Выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью; сравнивать действительные числа разными способами. Дробные числа. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Действия с дробями. Десятичная дробь. Действия с десятичными дробями. Отношения. Пропорция. Проценты. Решение задач. Рациональные числа и действия над ними. Формулы сокращенного умножения. Преобразование алгебраических выражений: раскрытие скобок, приведение подобных, тождественные преобразования.

Тема 1.2 Алгебраические уравнения и неравенства

Числовая функция, способы задания функции, свойства функции.

Преобразования графика функции. Уравнение, равносильные уравнения. Решение уравнений с одной переменной: линейные уравнения, системы линейных уравнений. Уравнения, приводимые к квадратным. Рациональные, иррациональные уравнения с одной переменной. Неравенство, равносильные неравенства. Решение линейных неравенств, системы линейных неравенств с одной переменной. Решение квадратных неравенств. Метод интервалов. Решение дробно-рациональных неравенств методом интервалов.

Тема 1.3 Показательная, степенная и логарифмическая функция

Степень с произвольным действительным показателем, свойства. Вычисление степени с произвольным действительным показателем; Понятие корня n -ой степени из действительного числа. Свойства корня n -ой степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Степенная, показательная функции, их свойства. Преобразование графиков. Решение показательных уравнений. Решение показательных неравенств. Логарифмы. Свойства логарифмов.

Вычисление значений логарифмических выражений. Вычисление значений логарифмических выражений. Логарифмирование и потенцирование выражений. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Решение логарифмических уравнений, неравенств.

Тема 1.4 Тригонометрические функции

Радианное измерение углов. Тригонометрические функции числового аргумента и острого угла. Соотношения между тригонометрическими функциями. Вычисления значений тригонометрических функций одного аргумента по заданному значению одной из них. Преобразование тригонометрических выражений, используя основные тригонометрические тождества. Основные тригонометрические формулы: теоремы сложения, двойного аргумента, половинного аргумента, формулы приведения и т.д. Графики и свойства тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции. Простейшие тригонометрические уравнения. Простейшие тригонометрические уравнения.

Раздел 2 Начала математического анализа

Тема 2.1 Производная и ее приложения

Предел функции в точке. Основные свойства пределов. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Нахождение пределов. Вычисление пределов неопределенности $0/0$. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Основные свойства непрерывности функций. Основные свойства непрерывности функции. Предел функции на da . Вычисление пределов.

Решение примеров. Задачи, приводящие к понятию производной. Производная, ее физический и геометрический смысл. Производная суммы, произведения, степени и частного. Правило дифференцирования сложной функции. Уравнение касательной к графику функции. Производные тригонометрических функций, показательной и логарифмической функций. Знаки постоянства, монотонность функции. Исследование функции на промежутки монотонности. Экстремум функции. Исследование функции на экстремум. Выпуклость, точка перегиба. Исследование функции на промежутки выпуклости и точки перегиба. Решение задач на нахождение наименьшего и наибольшего значений.

Тема 2.2 Интеграл и его приложения

Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Основные табличные интегралы. Нахождение неопределенного интеграла. Интегрирование подстановкой. Определенный интеграл, его свойства. Нахождение определенного интеграла. Нахождение определенного интеграла разными способами: непосредственное интегрирование, подстановкой. Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла. Применение интеграла для решения физических задач.

Раздел 3 Геометрия

Тема 3.1 Векторы

Векторы на плоскости и в пространстве. Действия над векторами. Действия над векторами, заданными своими координатами. Формула длины вектора Формула для вычисления расстояния между 2-мя точками. Деление отрезка в данном отношении. Решение задач. Способы задания прямой: параметрическое, двумя точками, угловым коэффициентом. Вычисление угла между прямыми. Условия параллельности, перпендикулярности и пересечения двух прямых. Уравнение второй степени с двумя переменными. Кривые второго порядка, их простейшие свойства и применение.

Тема 3.2 Прямые и плоскости в пространстве

Начальные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и простейшие следствия из них. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Взаимное расположение прямой и плоскости. Взаимное расположение двух плоскостей. Признак параллельности 2-х плоскостей. Теоремы о параллельности плоскостей. Теоремы о параллельных плоскостях. Параллельное проектирование. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Связь между параллельностью и перпендикулярностью прямых и плоскостей. Ортогональное проектирование. Угол между прямой и плоскостью. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между плоскостями. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Понятие о многогранном угле. Перпендикулярность двух плоскостей. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Формула площади проекции плоской фигуры.

Тема 3.3 Геометрические тела, их объемы и площади поверхности

Понятие о геометрическом теле и его поверхности. Многогранники. Призма, параллелепипед и его свойства. Куб.

Равенство фигур. Понятие объема тела. Площадь поверхности и объем призмы. Пирамида. Свойства параллельных сечений в пирамиде. Площадь поверхности и объем полной пирамиды. Усеченная пирамида. Площадь поверхности и объем усеченной пирамиды. Правильные многогранники. Цилиндр. Тело вращения. Поверхность вращения. Конус. Свойства параллельных сечений в конусе. Площадь поверхности и объем конуса. Усеченный конус. Площадь поверхности и объем усеченного конуса. Шар и сфера. Взаимное расположение плоскости и шара. Касательная плоскость к сфере. Площадь поверхности сферы и объем шара.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3.1. Тематический план учебного предмета ОУД.12 Математика

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид Занятия Урок (У), лекция (Л), лаб. занятие. (ЛЗ), практ. занятие(ПЗ)	Кол-во часов	Коды личностных результатов реализации программы воспитания
	Раздел 1. Алгебра			
1	Действительные числа	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
2	Действительные числа	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7

3	Действительные числа	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
4	Действительные числа	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
5	Практическое занятие № 1 « Дробные числа, действия с дробями»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
6	Действительные числа	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
7	Практическое занятие № 2 « Решение задач на проценты»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
8	Действительные числа	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
9	Практическое занятие № 3 « Действительные числа»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
10	Алгебраические уравнения и неравенства	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
11	Алгебраические уравнения и неравенства	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
12	Практическое занятие № 4 « Функции. Преобразование графиков функции»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
13	Алгебраические уравнения и неравенства	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
14	Практическое занятие № 5 « Решение линейных уравнений, системы линейных уравнений»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
15	Алгебраические уравнения и неравенства	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
16	Практическое занятие № 6 « Уравнения, приводимые к квадратным»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
17	Алгебраические уравнения и неравенства	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
18	Практическое занятие № 7 « Решение рациональных, иррациональных уравнений с одной переменной»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
19	Алгебраические уравнения и неравенства	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
20	Практическое занятие № 8 « Решение линейных неравенств, системы линейных неравенств с одной переменной»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
21	Алгебраические уравнения и неравенства	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
22	Практическое занятие № 9 « Решение квадратных неравенств с одной переменной»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
23	Практическое занятие № 10 « Решение дробно-рациональных неравенств методом интервалов»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
25	Показательная, степенная и логарифмическая функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
26	Практическое занятие № 11 « Вычисление степени с произвольным действительным показателем;»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
27	Показательная, степенная и логарифмическая функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
28	Практическое занятие № 12 « Преобразование выражений, содержащих радикалы»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
29	Показательная, степенная и логарифмическая функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
30	Практическое занятие № 13 « Решение показательных уравнений»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
31	Показательная, степенная и логарифмическая функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
32	Показательная, степенная и логарифмическая функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
33	Практическое занятие № 14 « Решение показательных неравенств»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
34	Практическое занятие № 15 « Вычисление значений логарифмических выражений.»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
35	Показательная, степенная и логарифмическая функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7

36	Показательная, степенная и логарифмическая функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
37	Практическое занятие № 16 «Вычисление значений логарифмических выражений»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
38	Практическое занятие № 17 «Вычисление логарифмических выражений»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
39	Практическое занятие № 18 « Логарифмирование и потенцирование выражений»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
40	Показательная, степенная и логарифмическая функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
41	Практическое занятие №19 «Построение графиков логарифмической функции»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
42	Практическое занятие №20 «Решение логарифмических уравнений»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
43	Практическое занятие №21 «Решение логарифмических неравенств»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
44	Тригонометрические функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
45	Практическое занятие № 22 « Вычисления значений тригонометрических функций одного аргумента по заданному значению одной из них»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
46	Тригонометрические функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
47	Практическое занятие № 23 « Преобразование тригонометрических выражений, используя основные тригонометрические тождества»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
48	Тригонометрические функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
49	Практическое занятие № 24 « Преобразование тригонометрических выражений, используя основные тригонометрические формулы»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
50	Тригонометрические функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
51	Тригонометрические функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
52	Тригонометрические функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
53	Практическое занятие № 25 « Обратные тригонометрические функции. Простейшие тригонометрические уравнения.»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
54	Тригонометрические функции	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
55	Практическое занятие № 26 «Простейшие тригонометрические уравнения»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
56	Контрольная работа	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
	Раздел 2. Начала математического анализа			
57	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
58	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
59	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
60	Практическое занятие № 27 « Вычисление пределов неопределенности 0/0	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
61	Практическое занятие № 28 « Вычисление пределов неопределенности то/да	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
62	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
63	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
64	Практическое занятие № 29 « Нахождение производных простых функций»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
65	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
66	Практическое занятие № 30 « Производная, ее геометрический и физический смысл»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7

67	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
68	Практическое занятие № 31 « Производная, ее физический смысл»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
69	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
70	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
71	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
72	Практическое занятие № 32 « Производные тригонометрических функций. Производные показательной и логарифмической функций»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
73	Производная и ее приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
74	Практическое занятие № 33 « Нахождение производных сложных функций»	ПЗ	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
75	Приложение дифференциала	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
76	Исследование функции на промежутки монотонности	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
77	Исследование функции на экстремум, исследование функции на экстремум с помощью второй производной	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
78	Интеграл и его приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
79	Нахождение неопределенного интеграла	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
80	Нахождение неопределенного интеграла разными способами	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
81	Интеграл и его приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
82	Интеграл и его приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
83	Нахождение определенного интеграла	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
84	Нахождение определенного интеграла разными способами	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
85	Интеграл и его приложения	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
86	Контрольная работа	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
87	Решение задач на геометрический и физический смысл определенного интеграла	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
88	Решение задач на геометрический и физический смысл определенного интеграла	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
	Раздел 3. Геометрия			
89	Векторы	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
90	Решение задач на векторы	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
91	Решение задач на составление уравнения прямой	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
92	Решение задач на вычисление угла между прямыми	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
93	Решение задач на составление уравнения прямой, вычисление угла между прямыми	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
95	Решение задач на условия параллельности и перпендикулярности прямых	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
96	Решение задач	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
97	Окружность и ее уравнение	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
98	Прямые и плоскости в пространстве	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
99	Прямые и плоскости в пространстве	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
100	Прямые и плоскости в пространстве	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7

101	Решение задач	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
102	Решение задач	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
103	Геометрические тела, их объемы и площади поверхности	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
107	Решение задач на нахождение площади и объем геометрических тел	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
105	Решение задач	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
106	Геометрические тела, их объемы и площади поверхности	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
107	Решение задач на нахождение площади и объема круглых тел	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР7
	Итого	148/66	214	

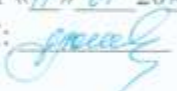
Профессиональная направленность изучения предмета Математика

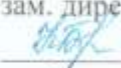
№п/п	Тема	Лекционный материал и / или типы заданий с учетом специфики приобретаемой специальности
1.1	Действительные числа	задание для вычисления с уклоном на специальность
1.2	Алгебраические уравнения и неравенства	задание для вычисления уклоном на специальность
1.3	Показательная, степенная и логарифмическая функция	задание для вычисления уклоном на специальность
1.4	Тригонометрические функции	задание для вычисления уклоном на специальность
2.1	Производная и ее приложения	задание для вычисления уклоном на специальность
2.2	Интеграл и его приложения	задание для вычисления уклоном на специальность
3.1	Векторы	задание для вычисления уклоном на специальность
3.2	Прямые и плоскости в пространстве	задание для вычисления уклоном на специальность
3.3	Геометрические тела, их объемы и площади поверхности	задание для вычисления уклоном на специальность

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
ОУД 13. Химия
для специальности
19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности**

Белгород, 2024

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 13. Химия	4
2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 13. Химия.....	19
2.1. Объем учебной дисциплины ОУД 13. Химия и виды учебной работы.....	19
2.2. Содержание общеобразовательной дисциплины ОУД 13. Химия	19
2.3 Тематический план общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 13. Химия.....	32
3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 13. Химия.....	41
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОУД 13. Химия.....	43

2. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 13. Химия.

2.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина «ОУД.13 Химия» входит в общеобразовательный цикл учебного плана основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) подготовки квалифицированных рабочих (служащих) (ППКРС) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, подцикл общие учебные предметы и читается на первом курсе обучения.

Получение среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. От 01.09.2021, с изм. От 02.07.2021);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, Приказов Минпросвещения России от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712 и от 12.08.2022 № 732);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (вступил в силу с 01.03.2023);

- Приказом Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

- Приказом Минпросвещения России от 13.09.2022 г. № 825 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии для специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ОУД.12 Химия» разработана на основе вышеуказанных нормативных документов в рамках реализации ФГОС СПО по профессии 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций, планировать и интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

б) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения образовательной программы по профессии 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

В результате изучения учебной дисциплины ОУД.13 Химия студент должен сформировать следующие **результаты**:

Личностные:

Код	Формулировка из ФГОС СОО	Уточненный ЛР для учебного предмета ОУД. 13 Химия
ЛР 1	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	Чувство гордости и уважения к своему народу, к достижениям отечественной химической науки.
ЛР 2	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями, готовность и способность к самостоятельной, творческой деятельности при изучении химии
ЛР 3	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию по учебному предмету Химия; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 4	- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;	Принятие традиционных национальных ценностей. Сформированность понимания собственных жизненных планов с использованием знаний о достижениях современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности. Сформированность понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды.

Метапредметные:

	Формулировка из ФГОС СОО	Адаптированные к ОУД 13. Химия метапредметные результаты	Универсальные учебные действия (УУД)
МР 1	Освоенные обуча-	Способность и	<i>Познавательные УУД:</i>

	<p>ющимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p>	<p>готовность к самостоятельному поиску методов решения практических и теоретических задач по химии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
<p>МР 2</p>	<p>Способность использования метапредметных результатов в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогами</p>	<p>Умение самостоятельно составлять планы деятельности; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии для изучения различных сторон химических объектов, процессов.</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть различными способами общения и взаимодействия; - координировать и выполнять работу в условиях реального,

	<p>ческими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p>		<p>виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
МР 3	<p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	<p>Владение навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических коммуникативных задач. Умение использовать средства ИКТ в решении коммуникативных задач</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять

			<p>творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
--	--	--	--

Предметные:

ПР 1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

ПР 2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

ПР 3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

ПР 4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

ПР 5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

ПР 6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

ПР 7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

ПР 8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

ПР 9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

ПР 10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

ПР 11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

ПР 12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

Обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС СПО 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности **следующими** общими компетенциями:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ³	Дисциплинарные ⁴
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное
--	---	--

		<p>состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ" и "π", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических
--	--	---

		<p>веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;</p> <p>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>- уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания</p>
--	--	---

		<p>химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ" и "π"), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций; - уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

	<p>видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p>	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании,</p>

<p>работать в коллективе и команде</p>	<p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>-уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных

<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<p>веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.
--	---	---

2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 13 Химия

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	188
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	176
в том числе:	
практические занятия	98
Самостоятельная работа студента (всего)	-
Консультации	6
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>экзамена</i>

2.2. Содержание учебной дисциплины «ОУД. 13 Химия»

Введение

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

1. Органическая химия

1.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений

Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова Понятие об органическом веществе и органической химии. Особенности строения органических соединений.

Предпосылки создания теории строения. Основные положения теории строения А. М. Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Понятие об изомерии. Способы отображения строения молекулы (формулы, модели). Значение теории А. М. Бутлерова для развития органической химии и химических прогнозов.

Строение атома углерода. Электронное облако и орбиталь, *s*- и *p*-орбитали. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в основном и возбужденном состояниях. Ковалентная химическая связь и ее классификация по способу перекрывания орбиталей (σ - и π -связи). Понятие гибридизации. Различные типы гибридизации и форма атомных орбиталей, взаимное отталкивание гибридных орбиталей и их расположение в пространстве в соответствии с минимумом энергии. Геометрия молекул веществ, образованных атомами углерода в различных состояниях гибридизации.

Классификация органических соединений. Классификация органических веществ в зависимости от строения углеродной цепи. Понятие функциональной группы. Классификация органических веществ по типу функциональной группы.

Типы химических связей в органических соединениях и способы их разрыва. Классификация ковалентных связей по электроотрицательности связанных атомов, способу перекрывания орбиталей, кратности, механизму образования. Связь природы химической связи с типом кристаллической решетки вещества и его физическими свойствами. Разрыв химической связи как процесс, обратный ее образованию. Гомолитический и гетеролитический разрывы связей, их сопоставление с обменным и донорно-акцепторным механизмами их образования. Понятие свободного радикала, нуклеофильной и электрофильной частицы.

Классификация реакций в органической химии. Классификация реакций: присоединение, отщепление, замещение, изомеризация. Особенности окислительно-восстановительных реакций в органической химии.

Современные представления о химическом строении органических веществ. Изомерия органических веществ и ее виды. Структурная изомерия: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи и функциональной группы. Пространственная изомерия: геометрическая и оптическая.

Взаимное влияние атомов в молекулах органических веществ. Электронные эффекты атомов и атомных групп в органических молекулах. Индукционный эффект, положительный и отрицательный, его особенности. Мезомерный эффект (эффект сопряжения), его особенности.

Демонстрации

Набор органических веществ (в том числе лекарственных препаратов, красителей), материалов (природных и синтетических каучуков, пластмасс и волокон) и изделий из них (нитей, тканей, отделочных материалов).

Интерактивные модели молекул CH_4 , C_2H_4 , C_2H_2 , C_6H_6 , CH_3OH .

Взаимодействие натрия с этанолом и отсутствие взаимодействия с диэтиловым эфиром. Опыты, подтверждающие наличие функциональных групп у соединений различных классов.

Классификация органических соединений. Классификация органических веществ в зависимости от строения углеродной цепи. Понятие функциональной группы. Классификация органических веществ по типу функциональной группы.

Демонстрации

Набор органических веществ (в том числе лекарственных препаратов, красителей), материалов (природных и синтетических каучуков, пластмасс и волокон) и изделий из них (нитей, тканей, отделочных материалов).

Интерактивные модели молекул CH_4 , C_2H_4 , C_2H_2 , C_6H_6 , CH_3OH .

Взаимодействие натрия с этанолом и отсутствие взаимодействия с диэтиловым эфиром. Опыты, подтверждающие наличие функциональных групп у соединений различных классов.

1.2. Предельные углеводороды

Гомологический ряд алканов. Понятие об углеводородах. Особенности строения предельных углеводородов. Алканы как представители предельных углеводородов. Электронное и пространственное строение молекулы метана и других алканов. Гомологический ряд и изомерия парафинов. Нормальное и разветвленное строение углеродной цепи. Номенклатура алканов и алкильных заместителей. Физические свойства алканов. Алканы в природе.

Химические свойства алканов. Применение и способы получения алканов. Реакции: галогенирование, нитрование по Коновалову. Механизм реакции хлорирования алканов. Реакции дегидрирования, горения, каталитического окисления алканов. Крекинг алканов. Пиролиз и конверсия метана, изомеризация алканов.

Области применения алканов. Промышленные способы получения алканов: получение из природных источников, крекинг парафинов, получение синтетического бензина, газификация угля, гидрирование алканов. Лабораторные способы получения алканов: синтез Вюрца, декарбоксилирование, гидролиз карбида алюминия.

Циклоалканы. Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета, геометрическая. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов. Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

Демонстрации

Интерактивные модели молекул метана, других алканов, различных конформаций циклогексана. Плавление парафина и его отношение к воде (растворимость, плотность, смачивание). Разделение смеси бензин—вода с помощью делительной воронки. Горение

метана, пропан-бутановой смеси, парафина. Отношение циклогексана к бромной воде и раствору перманганата калия.

Лабораторные опыты

Ознакомление со свойствами твердых парафинов: плавлением, растворимостью в воде и органических растворителях, химической инертностью (отсутствием взаимодействия с бромной водой, растворами перманганата калия, гидроксида натрия и серной кислоты).

1.3. Этиленовые и диеновые углеводороды

Гомологический ряд алкенов. Электронное и пространственное строение молекулы этилена и алкенов. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Изомерия этиленовых углеводородов: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи, геометрическая. Особенности номенклатуры этиленовых углеводородов. Физические свойства алкенов.

Химические свойства алкенов. Склонность к реакциям присоединения, окисления, полимеризации. Правило Марковникова и его электронное обоснование. Реакции галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации, гидрирования. Понятие о реакциях полимеризации. Горение алкенов. Реакции окисления в мягких и жестких условиях. Реакция Вагнера и ее значение для обнаружения непредельных углеводородов, получения гликолей.

Применение и способы получения алкенов. Использование высокой реакционной способности алкенов в химической промышленности. Применение этилена и пропилена. Промышленные способы получения алкенов. Реакции дегидрирования и крекинга алкенов. Лабораторные способы получения алкенов.

Алкадиены. Понятие и классификация диеновых углеводородов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных диенов. Понятие о π -электронной системе. Номенклатура диеновых углеводородов. Особенности химических свойств сопряженных диенов как следствие их электронного строения. Реакции 1,4-присоединения. Полимеризация диенов. Способы получения диеновых углеводородов: работы С. В. Лебедева, дегидрирование алканов.

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений (на примере продуктов полимеризации алкенов, алкадиенов и их галогенпроизводных). Мономер, полимер, реакция полимеризации, степень полимеризации, структурное звено. Типы полимерных цепей: линейные, разветвленные, сшитые. Понятие о стереорегулярных полимерах. Полимеры термопластичные и термореактивные. Представление о пластмассах и эластомерах. Полиэтилен, его свойства и применение. Полипропилен, его применение и свойства. Галогенсодержащие полимеры: тефлон, поливинилхлорид. Каучуки натуральный и синтетические. Сополимеры (бутадиенстирольный каучук). Вулканизация каучука, резина и эбонит.

Демонстрации

Интерактивные модели молекул структурных и пространственных изомеров алкенов и алкадиенов. Коллекция «Каучук и резина». Деполимеризация каучука.

Лабораторные опыты

Ознакомление с образцами полиэтилена и полипропилена.

Распознавание образцов алканов и алкенов.

1.4. Ацетиленовые углеводороды

Гомологический ряд алкинов. Получение алкинов. Электронное и пространственное строение ацетилена и других алкинов. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Изомерия межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом.

Химические свойства и применение алкинов. Особенности реакций присоединения по тройной углерод-углеродной связи. Реакция Кучерова. Правило

Марковникова применительно к ацетиленам. Подвижность атома водорода (кислотные свойства алкинов). Окисление алкинов. Реакция Зелинского. Применение ацетиленовых углеводородов. Поливинилацетат.

Демонстрации

Интерактивные модели молекулы ацетилена и других алкинов. Получение ацетилена из карбида кальция, ознакомление с физическими и химическими свойствами ацетилена: растворимостью в воде, горением, взаимодействием с бромной водой, раствором перманганата калия, солями меди (I) и серебра.

1.5. Ароматические углеводороды

Гомологический ряд аренов. Применение и получение аренов. Бензол как представитель аренов. Развитие представлений о строении бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Образование ароматической π -системы. Гомологи бензола, их номенклатура, общая формула. Номенклатура для дизамещенных производных бензола: *орто*-, *мета*-, *пара*-расположение заместителей. Физические свойства аренов. Природные источники ароматических углеводородов. Ароматизация алканов и циклоалканов. Алкилирование бензола. Применение.

Химические свойства аренов. Примеры реакций электрофильного замещения: галогенирования, алкилирования (катализаторы Фриделя—Крафтса), нитрования, сульфирования. Реакции гидрирования и присоединения хлора к бензолу. Особенности химических свойств гомологов бензола. Взаимное влияние атомов на примере гомологов аренов. Ориентация в реакциях электрофильного замещения.

Демонстрации

Интерактивные модели молекул бензола и его гомологов. Разделение смеси бензол—вода с помощью делительной воронки. Растворяющая способность бензола (экстракция органических и неорганических веществ бензолом из водного раствора йода, красителей; растворение в бензоле веществ, труднорастворимых в воде (серы, бензойной кислоты). Горение бензола. Отношение бензола к бромной воде, раствору перманганата калия. Получение нитробензола.

1.6. Гидроксильные соединения

Строение и классификация спиртов. Классификация спиртов по типу углеводородного радикала, числу гидроксильных групп и типу атома углерода, связанного с гидроксильной группой. Электронное и пространственное строение гидроксильной группы. Влияние строения спиртов на их физические свойства. Межмолекулярная водородная связь. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура алканолов, их общая формула.

Химические свойства алканолов. Реакционная способность предельных одноатомных спиртов. Сравнение кислотно-основных свойств органических и неорганических соединений, содержащих OH-группу: кислот, оснований, амфотерных соединений (воды, спиртов). Реакции, подтверждающие кислотные свойства спиртов. Реакции замещения гидроксильной группы. Межмолекулярная дегидратация спиртов, условия образования простых эфиров. Сложные эфиры неорганических и органических кислот, реакции этерификации. Окисление и окислительное дегидрирование спиртов

Способы получения спиртов. Отдельные представители алканолов. Гидролиз галогеналканов. Гидратация алкенов, условия ее проведения. Восстановление карбонильных соединений.

Метанол, его промышленное получение и применение в промышленности. Биологическое действие метанола. Специфические способы получения этилового спирта. Физиологическое действие этанола

Многоатомные спирты. Изомерия и номенклатура представителей двух- и трехатомных спиртов. Особенности химических свойств многоатомных спиртов, их качественное

обнаружение. Отдельные представители: этиленгликоль, глицерин, способы их получения, практическое применение.

Фенол. Электронное и пространственное строение фенола. Взаимное влияние ароматического кольца и гидроксильной группы. Химические свойства фенола как функция его химического строения. Бромирование фенола (качественная реакция), нитрование (пикриновая кислота). Применение фенола. Получение фенола в промышленности.

Демонстрации

Интерактивные модели молекул спиртов и фенолов. Растворимость в воде алканолов, этиленгликоля, глицерина, фенола. Сравнение скорости взаимодействия натрия с этанолом, глицерином. Получение бромэтана из этанола. Вытеснение фенола из фенолята натрия угольной кислотой.

Качественные реакции на фенол. Зависимости растворимости фенола в воде от температуры. Взаимодействие фенола с раствором щелочи.

1.7. Альдегиды и кетоны

Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Применение и получение карбонильных соединений. Понятие о карбонильных соединениях. Электронное строение карбонильной группы. Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Физические свойства карбонильных соединений. Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности. Получение карбонильных соединений окислением спиртов, гидратацией алкинов, окислением углеводов.

Химические свойства альдегидов и кетонов. Реакционная способность карбонильных соединений. Реакции окисления альдегидов, качественные реакции на альдегидную группу. Реакции поликонденсации: образование фенолоформальдегидных смол.

Демонстрации

Интерактивные модели молекул альдегидов и кетонов. Получение уксусного альдегида, окисление этанола хромовой смесью. Качественные реакции на альдегидную группу

Лабораторные опыты

Получение фенолоформальдегидного полимера.

Окисление этанола в этаналь раскаленной медной проволокой.

1.8. Карбоновые кислоты и их производные

Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Способы получения карбоновых кислот. Понятие о карбоновых кислотах и их классификация. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот, их номенклатура и изомерия. Межмолекулярные водородные связи карбоксильных групп, их влияние на физические свойства карбоновых кислот. Общие способы получения: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов.

Химические свойства карбоновых кислот. Реакции, иллюстрирующие кислотные свойства и их сравнение со свойствами неорганических кислот. Образование функциональных производных карбоновых кислот. Реакции этерификации. Ангидриды карбоновых кислот. Важнейшие представители карбоновых кислот.

Сложные эфиры. Строение и номенклатура сложных эфиров, межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации и факторы, влияющие на смещение равновесия. Химические свойства и применение сложных эфиров.

Жиры. Жиры как сложные эфиры глицерина. Карбоновые кислоты, входящие в состав жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз, омыление, гидрирование. Биологическая роль жиров, их использование в быту и промышленности.

Соли карбоновых кислот. Мыла. Химические свойства солей карбоновых кислот: гидролиз, реакции ионного обмена. Мыла, сущность моющего действия. Отношение мыла к жесткой воде. Синтетические моющие средства — СМС (детергенты), их преимущества и недостатки.

Демонстрации

Знакомство с физическими свойствами важнейших карбоновых кислот. Отношение различных карбоновых кислот к воде. Сравнение рН водных растворов уксусной и соляной кислот одинаковой молярности. Отношение сливочного, подсолнечного, машинного масел и маргарина к бромной воде и раствору перманганата калия.

Лабораторные опыты

Взаимодействие раствора уксусной кислоты с магнием, оксидом цинка, гидроксидом железа (III), раствором карбоната калия и стеарата калия. Ознакомление с образцами сложных эфиров. Отношение сложных эфиров к воде и органическим веществам. Выведение жирного пятна с помощью сложного эфира. Растворимость жиров в воде и органических растворителях.

Сравнение моющих свойств хозяйственного мыла и СМС в жесткой воде.

1.9. Углеводы

Понятие об углеводах. Моносахариды. Глюкоза. Классификация углеводов. Моно-, ди- и полисахариды, представители каждой группы углеводов.

Строение и оптическая изомерия моносахаридов. Их классификация по числу атомов углерода и природе карбонильной группы. Формулы Фишера и Хеуорса для изображения молекул моносахаридов. Отнесение моносахаридов к D- и L-ряду. Глюкоза, строение ее молекулы и физические свойства. Таутомерия. Химические свойства глюкозы: реакции по альдегидной группе («серебряного зеркала», окисление азотной кислотой, гидрирование). Реакции глюкозы как многоатомного спирта: взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при комнатной температуре и нагревании. Различные типы брожения (спиртовое, молочнокислое). Глюкоза в природе. Биологическая роль и применение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы.

Дисахариды. Строение дисахаридов. Способ сочленения циклов. Восстанавливающие и невосстанавливающие свойства дисахаридов как следствие сочленения цикла. Строение и химические свойства сахарозы. Технологические основы производства сахарозы.

Полисахариды. Крахмал. Целлюлоза. Общее строение полисахаридов. Строение молекулы крахмала, амилоза и амилопектин. Физические свойства крахмала, его нахождение в природе и биологическая роль. Химические свойства крахмала.

Строение элементарного звена целлюлозы. Влияние строения полимерной цепи на физические и химические свойства целлюлозы. Гидролиз целлюлозы, образование сложных эфиров с неорганическими и органическими кислотами. Нахождение в природе и биологическая роль целлюлозы.

Демонстрации

Образцы углеводов и изделий из них. Отношение растворов сахарозы к $\text{Cu}(\text{OH})_2$ при нагревании. Ознакомление с физическими свойствами крахмала и целлюлозы. Набухание целлюлозы и крахмала в воде. Получение тринитрата целлюлозы. Коллекция волокон.

Лабораторные опыты

Ознакомление с физическими свойствами глюкозы (аптечная упаковка, таблетки). Знакомство с образцами полисахаридов. Обнаружение крахмала с помощью качественной реакции в меде, хлебе, йогурте, маргарине, макаронных изделиях, крупах.

1.10. Амины, аминокислоты, белки

Классификация и изомерия аминов. Понятие об аминах. Первичные, вторичные и третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Гомологические ряды предельных алифатических и ароматических аминов, изомерия и номенклатура.

Химические свойства аминов. Применение и получение аминов Амины как органические основания, их сравнение с аммиаком и другими неорганическими основаниями. Сравнение химических свойств алифатических и ароматических аминов.

Получение аминов. Работы Н. Н. Зинина.

Аминокислоты. Понятие об аминокислотах, их классификация и строение. Оптическая изомерия α -аминокислот. Номенклатура аминокислот. Химические свойства аминокислот. Двойственность кислотно-основных свойств аминокислот и ее причины. Биполярные ионы. Реакции конденсации. Пептидная связь. Получение аминокислот, их применение и биологическая функция.

Белки. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции. Биологические функции белков, их значение.

Демонстрации

Взаимодействие анилина и метиламина с водой и кислотами. Нейтрализация щелочи аминокислотой. Нейтрализация кислоты аминокислотой. Растворение и осаждение белков.

Лабораторные опыты

Растворение белков в воде и их коагуляция. Обнаружение белка в курином яйце и молоке.

1.11. Биологически активные соединения

Ферменты. Понятие о ферментах как о биологических катализаторах белковой природы. Особенности строения и свойств в сравнении с неорганическими катализаторами. Классификация ферментов. Особенности строения и свойств ферментов: селективность и эффективность. Зависимость активности ферментов от температуры и pH среды. Значение ферментов в биологии и применение в промышленности.

Витамины. Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Норма потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витаминов С, группы В и Р) и жирорастворимые (на примере витаминов А, D и Е). Авитаминозы, гипервитаминозы и гиповитаминозы, их профилактика.

Гормоны. Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Классификация гормонов: стероиды, производные аминокислот, полипептидные и белковые гормоны. Отдельные представители: эстрадиол, тестостерон, инсулин, адреналин.

Лекарства. Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Группы лекарств: сульфамиды (стрептоцид), антибиотики (пенициллин), антипиретики (аспирин), анальгетики (анальгин).

Антибиотики, их классификация по строению, типу и спектру действия. Безопасные способы применения, лекарственные формы.

Демонстрации

Сравнение скорости разложения H_2O_2 под действием фермента каталазы и неорганических катализаторов: KI, $FeCl_3$, MnO_2 . Образцы витаминных препаратов. Поливитамины. Иллюстрации фотографий животных с различными формами авитаминозов. Интерактивный плакат с изображением структурных формул эстрадиола, тестостерона, адреналина.

Интерактивный плакат с формулами амида сульфаниловой кислоты, дигидрофолиевой и ложной дигидрофолиевой кислот, бензилпенициллина, тетрациклина, цефотаксима, аспирина.

Лабораторные опыты

Обнаружение аспирина в готовой лекарственной форме.

Лабораторные работы

2. Общая и неорганическая химия

2.1. Химия — наука о веществах

Состав вещества. Химические элементы. Способы существования химических элементов: атомы, простые и сложные вещества. Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Способы отображения молекул: молекулярные и структурные формулы; шаростержневые и масштабные пространственные (Стюарта—Бриглеба) модели молекул.

Измерение вещества. Масса атомов и молекул. Атомная единица массы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Число Авогадро. Молярная масса.

Агрегатные состояния вещества. Твердое, жидкое и газообразное агрегатные состояния вещества. Закон Авогадро и его следствия. Молярный объем веществ в газообразном состоянии. Объединенный газовый закон и уравнение Менделеева—Клапейрона.

Смеси веществ. Различия между смесями и химическими соединениями. Массовая и объемная доли компонентов смеси.

Демонстрации

Опыты, иллюстрирующие закон сохранения массы веществ. Интерактивные модели атомов и молекул. Некоторые вещества количеством в 1 моль.

2.2. Строение атома

Атом — сложная частица. Доказательства сложности строения атома: катодные и рентгеновские лучи, фотоэффект, радиоактивность, электролиз.

Планетарная модель атома Э.Резерфорда. Строение атома по Н.Бору. Современные представления о строении атома.

Состав атомного ядра. Нуклоны: протоны и нейтроны. Изотопы и нуклиды. Устойчивость ядер.

Электронная оболочка атомов. Понятие об электронной орбитали и электронном облаке. Квантовые числа: главное, орбитальное (побочное), магнитное и спиновое. Распределение электронов по энергетическим уровням, подуровням и орбиталям в соответствии с принципом наименьшей энергии, принципом Паули и правилом Гунда. Электронные конфигурации атомов химических элементов.

Валентные возможности атомов химических элементов.

Электронная классификация химических элементов: s-, p-, d-, f-элементы.

Демонстрации

Интерактивные модели орбиталей различной формы.

2.3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов

Д. И. Менделеева

Открытие периодического закона. Предпосылки: накопление фактологического материала, работы предшественников (И. В. Деберейнера, А. Э. Шанкуртуа, Дж.А.Ньюлендса, Л.Ю.Мейера), съезд химиков в Карлсруэ, личностные качества Д.И.Менделеева. Открытие Д.И.Менделеевым Периодического закона.

Периодический закон и строение атома. Изотопы. Современное понятие химического элемента. Закономерность Г.Мозли. Современная формулировка Периодического закона. Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода. Периодическое изменение свойств элементов: радиуса атома; энергии ионизации; электроотрицательности. Причины изменения металлических и неметаллических свойств элементов в группах и периодах, в том числе больших и сверхбольших. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

Демонстрации

Различные варианты таблицы Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. Образцы простых веществ оксидов и гидроксидов элементов III периода.

Лабораторный опыт

Сравнение свойств простых веществ, оксидов и гидроксидов элементов III периода.

2.4. Строение вещества

Понятие о химической связи. Типы химических связей: ковалентная, ионная, металлическая и водородная.

Ковалентная химическая связь. Два механизма образования этой связи: обменный и донорно-акцепторный. Основные параметры этого типа связи: длина, прочность, угол связи или валентный угол. Основные свойства ковалентной связи: насыщенность, поляризуемость и прочность. Электроотрицательность и классификация ковалентных связей по этому признаку: полярная и неполярная ковалентные связи. Полярность связи и полярность молекулы. Типы кристаллических решеток у веществ с этим типом связи: атомные и молекулярные. Физические свойства веществ с этими кристаллическими решетками.

Ионная химическая связь. Крайний случай ковалентной полярной связи. Механизм образования ионной связи. Ионные кристаллические решетки и свойства веществ с такими кристаллами

Металлическая химическая связь. Особый тип химической связи, существующий в металлах и сплавах. Ее отличия и сходство с ковалентной и ионной связями. Свойства металлической связи. Металлические кристаллические решетки и свойства веществ с такими кристаллами.

Водородная химическая связь. Механизм образования такой связи. Ее классификация: межмолекулярная и внутримолекулярная водородные связи. Молекулярные кристаллические решетки для этого типа связи. Физические свойства веществ с водородной связью. Биологическая роль водородных связей в организации структур биополимеров.

Единая природа химических связей: наличие различных типов связей в одном веществе, переход одного типа связи в другой и т.п.

Демонстрации

Интерактивные модели молекул различной архитектуры. Интерактивные модели кристаллических решеток различного типа. Модели молекул ДНК и белка.

Лабораторные опыты

Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .

2.5. Дисперсные системы

Понятие о дисперсных системах. Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсионной среды и дисперсной фазы, а также по размеру их частиц. Грубодисперсные системы: эмульсии и суспензии. Тонкодисперсные системы: коллоидные (золи и гели) и истинные (молекулярные, молекулярно-ионные и ионные). Эффект Тиндаля. Коагуляция в коллоидных растворах. Синерезис в гелях.

Значение дисперсных систем в живой и неживой природе и практической жизни человека. Эмульсии и суспензии в строительстве, пищевой и медицинской промышленности, косметике. Биологические, медицинские и технологические золи. Значение гелей в организации живой материи. Биологические, пищевые, медицинские, косметические гели. Синерезис как фактор, определяющий срок годности продукции на основе гелей. Свертывание крови как биологический синерезис, его значение.

Демонстрации

Виды дисперсных систем и их характерные признаки. Прохождение луча света через коллоидные и истинные растворы (эффект Тиндаля).

Лабораторные опыты

Получение суспензии серы и канифоли. Получение эмульсии растительного масла и бензола. Получение золя крахмала. Получение золя серы из тиосульфата натрия.

2.6. Химические реакции

Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения качественного состава

веществ: аллотропизация и изомеризация. Реакции, идущие с изменением состава веществ: по числу и характеру реагирующих и образующихся веществ (разложения, соединения, замещения, обмена); по изменению степеней окисления элементов (окислительно-восстановительные и неокислительно-восстановительные реакции); по тепловому эффекту (экзо- и эндотермические); по фазе (гомо- и гетерогенные); по направлению (обратимые и необратимые); по использованию катализатора (каталитические и некаталитические); по механизму (радикальные, молекулярные и ионные).

Скорость химических реакций. Понятие о скорости реакций. Скорость гомо- и гетерогенной реакции. Энергия активации. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Природа реагирующих веществ. Температура (закон Вант—Гоффа). Концентрация. Катализаторы и катализ: гомо- и гетерогенный, их механизмы. Ферменты, их сравнение с неорганическими катализаторами. Зависимость скорости реакций от поверхности соприкосновения реагирующих веществ.

Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Понятие о химическом равновесии. Равновесные концентрации. Динамичность химического равновесия. Факторы, влияющие на смещение равновесия: концентрация, давление, температура (принцип Ле Шателье).

Демонстрации

Интерактивные модели бутана и изобутана. Дегидратация этанола. Окисление альдегида в кислоту и спирта в альдегид. Реакции горения; реакции эндотермические на примере реакции разложения (этанола, калийной селитры, бихромата аммония) и экзотермические на примере реакций соединения (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия этиленом, гашение извести и др.).

Взаимодействие цинка с растворами соляной и серной кислот при разных температурах, разных концентрациях соляной кислоты; разложение пероксида кислорода с помощью оксида марганца (IV), каталазы сырого мяса и сырого картофеля. Взаимодействие цинка различной поверхности (порошка, пыли, гранул) с кислотой. Смещение равновесия в системе: $\text{Fe}^{3+} + 3 \text{CNS}^- \leftarrow \rightarrow \text{Fe}(\text{CNS})_3$; омыление жиров, реакции этерификации.

Лабораторные опыты

Получение кислорода разложением пероксида водорода. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды для органических и неорганических кислот.

2.7. Растворы

Понятие о растворах. Физико-химическая природа растворения и растворов. Взаимодействие растворителя и растворенного вещества. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества (процентная), молярная.

Теория электролитической диссоциации. Механизм диссоциации веществ с различными типами химических связей. Вклад русских ученых в развитие представлений об электролитической диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации. Степень электролитической диссоциации и факторы ее зависимости. Сильные и средние электролиты. Диссоциация воды. Водородный показатель. Среда водных растворов электролитов. Реакции обмена в водных растворах электролитов.

Гидролиз как обменный процесс. Обратимый гидролиз солей. Ступенчатый гидролиз. Практическое применение гидролиза. Гидролиз органических веществ (белков, жиров, углеводов, полинуклеотидов, АТФ) и его биологическое и практическое значение. Омыление жиров. Реакция этерификации.

Демонстрации

Смещение равновесия диссоциации слабых кислот. Индикаторы и изменение их окраски в разных средах. Серноокислый и ферментативный гидролиз углеводов. Гидролиз карбонатов, сульфатов и силикатов щелочных металлов; нитратов свинца (II) или цинка, хлорида аммония.

Лабораторный опыт

Характер диссоциации различных гидроксидов.

2.8. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Восстановители и окислители. Окисление и восстановление. Важнейшие окислители и восстановители. Восстановительные свойства металлов — простых веществ. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов — простых веществ. Восстановительные свойства веществ, образованных элементами в низшей (отрицательной) степени окисления. Окислительные свойства веществ, образованных элементами в высшей (положительной) степени окисления. Окислительные и восстановительные свойства веществ, образованных элементами в промежуточных степенях окисления.

Классификация окислительно-восстановительных реакций. Реакции межатомного и межмолекулярного окисления-восстановления. Реакции внутримолекулярного окисления-восстановления. Реакции самоокисления-самовосстановления (диспропорционирования).

Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. Процессы, происходящие на катоде и аноде. Уравнения электрохимических процессов. Электролиз водных растворов с инертными электродами. Практическое применение электролиза.

Демонстрации

Восстановление оксида меди (II) углем и водородом. Восстановление дихромата калия этиловым спиртом. Окислительные свойства дихромата калия. Взаимодействие металлов с неметаллами. Гальванические элементы и батарейки. Электролиз раствора хлорида меди (II).

Лабораторные опыты

Взаимодействие металлов с растворами солей и растворами кислот. Взаимодействие серной и азотной кислот с медью.

2.9. Классификация веществ. Простые вещества

Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Оксиды, их классификация. Гидроксиды (основания, кислородсодержащие кислоты, амфотерные гидроксиды). Кислоты, их классификация. Основания, их классификация. Соли средние, кислые, основные и комплексные.

Металлы. Положение металлов в периодической системе и особенности строения их атомов. Простые вещества — металлы: строение кристаллов и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов и их восстановительные свойства: взаимодействие с неметаллами (кислородом, галогенами, серой, азотом, водородом), водой, кислотами, растворами солей, органическими веществами (спиртами, галогеналканами, фенолом, кислотами), щелочами. Оксиды и гидроксиды металлов. Зависимость свойств этих соединений от степеней окисления металлов. Значение металлов в природе и жизни организмов.

Общие способы получения металлов. Металлы в природе. Металлургия и ее виды: пирро-, гидро- и электрометаллургия. Электролиз расплавов и растворов соединений металлов и его практическое значение.

Коррозия металлов. Понятие коррозии. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. Способы защиты металлов от коррозии.

Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе, особенности строения их атомов. Электроотрицательность. Неметаллы — простые вещества. Их атомное и молекулярное строение. Аллотропия. Химические свойства неметаллов. Окислительные свойства: взаимодействие с металлами, водородом, менее электроотрицательными неметаллами, некоторыми сложными веществами. Восстановительные свойства неметаллов в реакциях с фтором, кислородом, сложными веществами — окислителями (азотной и серной кислотами и др.).

Демонстрации

Образцы представителей классов неорганических веществ. Образцы представителей классов органических веществ. Образцы представителей металлов с разными физическими свойствами. Взаимодействие натрия, магния и железа с кислородом; щелочных металлов с водой, спиртами; цинка с растворами соляной и серной кислот; алюминия с йодом; железа с раствором медного купороса; алюминия с раствором едкого натра.

Защита металлов от коррозии: образцы «нержавеек», защитных покрытий. Коллекция руд. Интерактивные модели кристаллических решеток йода, алмаза, графита. Аллотропия фосфора, серы, кислорода. Взаимодействие водорода с кислородом; натрия с йодом; хлора с раствором бромида калия.

Лабораторные опыты

Ознакомление с образцами представителей классов неорганических веществ. Ознакомление с образцами представителей классов органических веществ. Получение пластической серы. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Взаимодействие цинка или алюминия с растворами кислот и щелочей.

2.10. Основные классы неорганических и органических соединений

Водородные соединения неметаллов. Получение аммиака и хлороводорода синтезом и косвенно. Физические свойства. Отношение к воде: кислотные-основные свойства.

Оксиды и ангидриды карбоновых кислот. Несолеобразующие и солеобразующие оксиды. Кислотные оксиды, их свойства. Основные оксиды, их свойства. Амфотерные оксиды, их свойства. Зависимость свойств оксидов металлов от степени окисления. Ангидриды карбоновых кислот как аналоги кислотных оксидов.

Кислоты органические и неорганические. Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. Кислоты в свете протолитической теории. Классификация органических и неорганических кислот. Общие свойства кислот: взаимодействие органических и неорганических кислот с металлами, основными и амфотерными оксидами и гидроксидами, солями, образование сложных эфиров. Особенности свойств концентрированной серной и азотной кислот.

Основания органические и неорганические. Основания в свете теории электролитической диссоциации. Основания в свете протолитической теории. Классификация органических и неорганических оснований. Химические свойства щелочей и нерастворимых оснований. Свойства бескислородных оснований: аммиака и аминов. Взаимное влияние атомов в молекуле анилина.

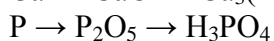
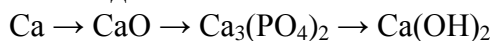
Амфотерные органические и неорганические соединения. Амфотерные основания в свете протолитической теории. Амфотерность оксидов и гидроксидов переходных металлов: взаимодействие с кислотами и щелочами.

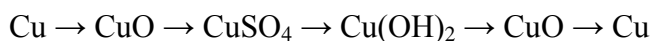
Соли. Классификация и химические свойства солей. Особенности свойств солей органических и неорганических кислот.

Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах в неорганической и органической химии. Генетические ряды металла (на примере кальция и железа), неметалла (серы и кремния), переходного элемента (цинка). Генетические ряды и генетическая связь в органической химии. Единство мира веществ.

Демонстрации

Коллекции кислотных, основных и амфотерных оксидов, демонстрация их свойств. Взаимодействие концентрированных азотной и серной кислот, а также разбавленной азотной кислоты с медью. Взаимодействие раствора гидроксида натрия с кислотными оксидами (оксидом фосфора (V)), амфотерными гидроксидами (гидроксидом цинка). Взаимодействие аминокислот с кислотами и щелочами. Осуществление переходов:





Лабораторные опыты

Свойства соляной, серной (разбавленной) и уксусной кислот. Взаимодействие гидроксида натрия с солями (сульфатом меди (II) и хлоридом аммония). Разложение гидроксида меди. Получение и амфотерные свойства гидроксида алюминия.

2.11. Химия в жизни общества

Химия и производство. Химическая промышленность и химические технологии. Сырье для химической промышленности. Вода в химической промышленности. Энергия для химического производства. Научные принципы химического производства. Защита окружающей среды и охрана труда при химическом производстве. Основные стадии химического производства. Сравнение производства аммиака и метанола.

Химия в сельском хозяйстве. Химизация сельского хозяйства и ее направления. Растения и почва, почвенный поглощающий комплекс. Удобрения и их классификация. Химические средства защиты растений. Отрицательные последствия применения пестицидов и борьба с ними. Химизация животноводства.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды. Охрана гидросферы от химического загрязнения. Охрана почвы от химического загрязнения. Охрана атмосферы от химического загрязнения. Охрана флоры и фауны от химического загрязнения. Биотехнология и генная инженерия.

Химия и повседневная жизнь человека. Домашняя аптека. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми. Средства личной гигиены и косметики. Химия и пища. Маркировки упаковок пищевых и гигиенических продуктов и умение их читать. Экология жилища. Химия и генетика человека.

Демонстрации

Модели производства серной кислоты и аммиака. Коллекция удобрений и пестицидов. Образцы средств бытовой химии и лекарственных препаратов.

2.3 Тематический план общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 13. Химия.

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	Кр	С.р	ЛР	МР	ПР	ОК
Введение		1							
1	Значение химии. Научные методы познания веществ и химических явлений.	1				ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 3	ОК 01
Тема 1.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.		3	6						
2	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 1, ПР 3	ОК 01
3	Классификация органических соединений.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 1, ПР 3	ОК 01
4	Типы химических связей в органических соединениях и способы их разрыва.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 1, ПР 3	ОК 01
5-6	Практическое занятие № 1 «Построение изомеров органических соединений»		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 02
7-8	Практическое занятие № 2 «Обнаружение углерода и водорода в органическом соединении. Обнаружение галогенов».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
9-10	Практическое занятие № 3 «Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 02
Тема 1.2. Предельные углеводороды		3	3						
11	Гомологический ряд алканов. Химические свойства алканов.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
12	Применение и способы получения алканов.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 10	ОК 07
13-14	Практическое занятие № 4 «Составление названий разветвленных предельных углеводородов».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 02
15-16	Практическое занятие № 5 «Получение метана и изучение его свойств».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	Кр	С.р	ЛР	МР	ПР	ОК
17-18	Практическое занятие № 6 «Решение задач на определение молекулярной формулы углеводорода».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 02
19	Циклоалканы.	1				ЛР 1	МР 4	ПР 2	ОК 07
Тема 1.3. Этиленовые и диеновые углеводороды		3	4						
20	Гомологический ряд алкенов. Химические свойства алкенов.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
21	Применение и способы получения алкенов.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 10	ОК 07
22	Алкадиены.	1				ЛР 1	МР 4	ПР 1	ОК 02
23-24	Практическое занятие № 7 «Получение этилена и изучение его свойств».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
25-26	Практическое занятие № 8 «Основные понятия химии высокомолекулярных соединений».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 02
Тема 1.4. Ацетиленовые углеводороды		2	2						
27	Гомологический ряд алкинов. Химические свойства.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
28	Применение и получение алкинов.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 10	ОК 07
29-30	Практическое занятие № 9 «Получение ацетилена и изучение его свойств».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
Тема 1.5. Ароматические углеводороды		2		2					
31	Гомологический ряд аренов.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
32	Применение и получение аренов.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 10	ОК 01
33-34	Контрольная работа № 1 «Углеводороды».			2		ЛР 3	МР 2	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 01
Тема 1.6. Гидроксильные соединения		4	4						
35	Строение и классификация спиртов. Химические свойства алканолов.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
36	Способы получения спиртов. Отдельные представители алканолов.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 10	ОК 07
37	Многоатомные спирты.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
38	Фенол.	1				ЛР 4	МР 2	ПР 2, ПР 4, ПР 9,	ОК 07

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	Кр	С.р	ЛР	МР	ПР	ОК
								ПР 10	
39-40	Практическое занятие № 10 «Изучение свойств спиртов».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
41-42	Практическое занятие № 11 «Изучение свойств фенола».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
Тема 1.7. Альдегиды и кетоны		2	2						
43	Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Химические свойства.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
44	Применение и получение карбонильных соединений.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 10	ОК 07
45-46	Практическое занятие № 12 «Восстановительные свойства альдегидов».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
Тема 1.8. Карбоновые кислоты и их производные		4	4						
47	Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства карбоновых кислот.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
48	Способы получения карбоновых кислот. Отдельные представители и их значение.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 10	ОК 07
49-50	Практическое занятие № 13 «Изучение свойств карбоновых кислот».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
51	Сложные эфиры. Жиры.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
52	Соли карбоновых кислот.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 07
53-54	Практическое занятие № 14 «Изучение свойств жиров. Получение мыла и изучение его свойств »		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
Тема 1.9. Углеводы		4	4						
55	Понятие об углеводах. Моносахариды. Глюкоза.	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2	ОК 01
56	Химические свойства глюкозы	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
57	Дисахариды.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
58	Полисахариды.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
59-60	Практическое занятие № 15 «Изучение химических свойств глюкозы».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	Кр	С.р	ЛР	МР	ПР	ОК
61-62	Практическое занятие № 16 «Изучение химических свойств ди- и полисахаридов».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
Тема 1.10. Амины, аминокислоты, белки		6	2						
63	Классификация и изомерия аминов. Химические свойства аминов.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
64	Применение и получение аминов.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 07
65	Понятие об аминокислотах, их классификация и строение.	1				ЛР 1	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
66	Химические свойства аминокислот. Получение, применение.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 01
67	Белки. Структура белков.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 1, ПР 2, ПР 9	ОК 01
68	Свойства белков.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 01
69-70	Практическое занятие №17 «Изучение свойств аминокислот и белков».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
71-72	Контрольная работа №2 «Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения».			2		ЛР 3	МР 2	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 01
Тема 1.11. Биологически активные соединения		2	4						
73	Ферменты. Витамины.	1				ЛР 4	МР 2	ПР 1, ПР 9	ОК 01
74	Гормоны. Лекарства.	1				ЛР 4	МР 2	ПР 1, ПР 9	ОК 01
75-76	Практическое занятие № 18 «Обнаружение витаминов. Каталитическая активность ферментов в живых тканях»		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
77-78	Практическое занятие № 19 «Анализ лекарственных препаратов».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
Тема 2.1. Химия – наука о веществах		2	8						
79	Состав вещества. Измерение вещества.	1				ЛР 3	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 02
80	Агрегатные состояния вещества. Смеси веществ	1				ЛР 2	МР 2	ПР 1, ПР 2, ПР 7	ОК 01

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	Кр	С.р	ЛР	МР	ПР	ОК
81-82	Практическое занятие № 20 «Решение задач на вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества».		2			ЛР 3	МР 3	ПР 4, ПР 7	ОК 02
83-84	Практическое занятие № 21 «Расчеты по уравнениям химических реакций, если известен практический выход продукта реакции».		2			ЛР 3	МР 3	ПР 4, ПР 7	ОК 02
85-86	Практическое занятие №22 «Очистка веществ фильтрованием и дистилляцией. Очистка веществ перекристаллизацией»		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
87-88	Практическое занятие №23 «Решение задач на нахождение объемной и массовой доли компонентов смеси».		2			ЛР 3	МР 3	ПР 4, ПР 7	ОК 02
Тема 2.2. Строение атома		2	2						
89	Атом – сложная частица. Состав атомного ядра	1				ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 3	ОК 01
90	Распределение электронов по энергетическим уровням, подуровням и орбиталям.	1				ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 3	ОК 01
91-92	Практическое занятие № 24 «Электронные конфигурации атомов химических элементов»		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4	ОК 01
Тема 2.3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева		2	2						
93	Открытие периодического закона. Периодический закон и строение атома.	1				ЛР 1	МР 8	ПР 1	ОК 02
94	Периодическая система и строение атома.	1				ЛР 1	МР 4	ПР 4	ОК 03
95-96	Практическое занятие 25 Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов.		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4	ОК 02
Тема 2.4. Строение вещества		2							
97	Понятие о химической связи. Ковалентная и ионная химическая связь.	1				ЛР 2	МР 2	ПР 2, ПР 5	ОК 01
98	Металлическая и водородная химическая связь	1				ЛР 2	МР 2	ПР 2, ПР 5	ОК 01
Тема 2.5. Дисперсные системы		2	2						

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	Кр	С.р	ЛР	МР	ПР	ОК
99	Понятие о дисперсных системах.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
100	Значение дисперсных систем в живой и неживой природе и практической жизни человека	1				ЛР 3	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
101-102	Практическое занятие № 26 «Получение коллоидных растворов»		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
Тема 2.6. Химические реакции		6	4						
103-104	Классификация химических реакций в органической и неорганической химии.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 5	ОК 01
105	Скорость химических реакций.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 5	ОК 01
106	Факторы, влияющие на скорость химической реакции	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 5	ОК 01
107-108	Практическое занятие № 27 «Зависимость скорости химической реакции от различных факторов»		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
109	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.	1				ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 3	ОК 01
110	Факторы, влияющие на смещение равновесия	1				ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 3	ОК 01
111-112	Практическое занятие № 28 «Химическое равновесие».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 02
Тема 2.7. Растворы		8	8	2					
113	Понятие о растворах.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
114	Способы выражения концентрации растворов.	1				ЛР 3	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
115-116	Практическое занятие № 29 «Расчет массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.		2			ЛР 13	МР 3	ПР 4	ОК 01
117-118	Практическое занятие № 30 «Приготовление растворов различных видов концентрации».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
119	Теория электролитической диссоциации.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 5	ОК 01
120	Реакции обмена в водных растворах электролитов.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 5	ОК 01

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	Кр	С.р	ЛР	МР	ПР	ОК
121-122	Практическое занятие № 31 «Составление уравнений ионного обмена».		2			ЛР3	МР 2	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
123	Гидролиз как обменный процесс.	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
124	Гидролиз органических веществ	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
125-126	Практическое занятие № 32 «Гидролиз солей»		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
127-128	Контрольная работа № 3 «Строение атома, вещества», «Химические реакции», «Растворы».			2		ЛР 3	МР 2	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 01
Тема 2.8. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы		4	4						
129	Окислительно-восстановительные реакции.	1				ЛР 3	МР 3	ПР 2, ПР 4	ОК 02
130	Классификация окислительно-восстановительных реакций	1				ЛР 3	МР 3	ПР 2, ПР 4	ОК 02
131-132	Практическое занятие № 33 «Расстановка коэффициентов в ОВР методом электронного баланса»		2			ЛР3	МР 2	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
133	Электролиз расплавов электролитов	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
134	Электролиз водных растворов электролитов	1				ЛР 2	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 3	ОК 01
135-136	Практическое занятие № 34 «Составление уравнений электролиза».		2			ЛР 3	МР 3	ПР 2, ПР 4	ОК 02
Тема 2.9. Классификация веществ. Простые вещества		6	6						
137-138	Классификация неорганических веществ.	1				ЛР 2	МР 2	ПР 2, ПР 5	ОК 01
139-140	Практическое занятие № 35 «Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 5	ОК 02
141	Металлы.	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2, ПР 4	ОК 01
142	Общие способы получения металлов. Коррозия металлов.	1				ЛР 4	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 07

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	Кр	С.р	ЛР	МР	ПР	ОК
143	Неметаллы. благородные газы.	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 01
144	Неметаллы — простые вещества.	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 01
145-146	Практическое занятие № 36 «Свойства металлов и неметаллов»		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
147-148	Практическое занятие № 37 «Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 5	ОК 02
Тема 2.10. Основные классы неорганических и органических соединений		6	10	2					
149	Водородные соединения неметаллов	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 01
150	Оксиды и ангидриды карбоновых кислот	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 07
151-152	Практическое занятие № 38 «Получение и исследование свойств оксидов серы, углерода, фосфора»					ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
153-154	Кислоты органические и неорганические. Общие свойства кислот.	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 07
155-156	Практическое занятие № 39 «Получение хлороводорода и соляной кислоты, их свойства».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
157-158	Практическое занятие №40 «Особенности свойств концентрированной серной и азотной кислот».	1	2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 5	ОК 02
159	Основания органические и неорганические	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 01
160	Свойства бескислородных оснований: аммиака и аминов.	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 07
161-	Практическое занятие № 41 «Получение аммиака, его свойства.		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Пз	Кр	С.р	ЛР	МР	ПР	ОК
162									
163	Амфотерные органические и неорганические соединения.	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 01
164	Соли.	1				ЛР 4	МР 1	ПР 2, ПР 4, ПР 8, ПР 6	ОК 07
165-166	Практическое занятие № 42 «Получение гидроксидов алюминия и цинка; исследование их свойств».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
167-168	Практическое занятие №43 « Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений».		2			ЛР 2	МР 3	ПР 2, ПР 4, ПР 5	ОК 02
169-170	Контрольная работа №4 «ОВР. Классы неорганических и органических соединений»			2		ЛР 3	МР 2	ПР 2, ПР 4, ПР 7	ОК 01
Тема 2.11. Химия в жизни общества		2	4						
171	Химия и производство. Химия в сельском хозяйстве.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 1, ПР 2, ПР 10	ОК 07
172	Химия и экология. Химия и повседневная жизнь человека.	1				ЛР 3	МР 2	ПР 1, ПР 2, ПР 10	ОК 01
173-174	Практическое занятие №44 «Ознакомление с коллекцией удобрений и пестицидов».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
175-176	Практическое занятие № 45 «Ознакомление с образцами средств бытовой химии и лекарственных препаратов».		2			ЛР 2	МР 1	ПР 6, ПР 8	ОК 04
		70	98	8					

Пз – практические занятия

Кр – контрольная работа

С.р. – самостоятельная работа

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации учебной дисциплины

ОУД. 13 Химия

Для изучения учебного предмета необходимо наличие кабинета «Химия».

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места студентов по количеству в группе;
- компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации);
- демонстрационные учебно-наглядные пособия;
- раздаточные учебные материалы по химии;
- приборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- посуда для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- реактивы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента.
-

3.2. Информационное обеспечение

Основная литература

Габриелян О.С., Остроумова Е.Е., Сладков С.А. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учеб. для учреждений среднего проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 400с.

Дополнительная литература

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: Органическая химия: 10 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2011 гг.
2. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: Основы общей химии: 11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2011 гг.

Электронные образовательные ресурсы

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Пономарев С.Ю. Учебник по химии 10 класс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://11book.ru/10-klass/235-khimiya/1688-khimiya-10-klass-gabrielyan-prof> , свободный. Загл. с экрана.
2. Габриелян О.С. , Лысова Г.Г. , Учебник по Химии за 11 класс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.otbet.ru/book/class-11/himiya/uchebnik-gabrielyan-profilnyy-uroven/>, свободный. Загл. с экрана.
3. Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов, предназначенный как для изучения химии "с нуля". [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hemi.wallst.ru> , свободный. Загл. с экрана.
4. Мануйлов А.В., Родионов В.И., Основы химии - Электронный учебник. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hemi.nsu.ru/> , свободный. Загл. с экрана.
5. Дерябина Г.И., Кантария Г.В., Грошев Д.И., Органическая химия: веб-учебник, . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://orgchem.ru/>, свободный. Загл. с экрана.
6. Открытая химия - Электронный учебник. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://chemistry.ru/textbook/content.html>, свободный. Загл. с экрана.
7. Фоксфорд. Электронный учебник. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://foxford.ru/wiki/himiya>, свободный. Загл. с экрана.

Электронные информационные ресурсы


1. Российская электронная школа. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://resh.edu.ru/for-pupil>, свободный. Загл. с экрана.
2. Инфоурок. Видеоуроки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iu.ru/video-lessons?predmet=himiya>, свободный. Загл. с экрана.
3. Химия. Образовательный сайт для школьников и студентов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hemi.wallst.ru/>, свободный. Загл. с экрана.


4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. Загл. с экрана.
5. Открытый колледж. Химия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://chemistry.ru/>, свободный. Загл. с экрана.
6. Алхимик. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.alhimik.ru/>, свободный. Загл. с экрана.
- 7. Российский общеобразовательный портал.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://experiment.edu.ru>, свободный. Загл. с экрана.

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

Рабочая программа учебной дисциплины
ОГСЭ.01 История России
по специальности
19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Белгород, 2024

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

промышленности и сферы услуг»

Разработчик: **Ильяшевич Вероника Игоревна**, преподаватель
общественных дисциплин ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ОГСЭ.01 История России является обязательной частью социально-экономического учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Цель дисциплины: Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО:

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения образовательной программы по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

В результате изучения учебной дисциплины ОГСЭ.01. История России студент должен сформировать следующие **результаты:**

Личностные:

Код	Формулировка из ФГОС СОО	Уточненный ЛР для учебной дисциплины. ОГСЭ.01 История России
ЛР 1	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	Чувство гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) своей страны.
ЛР 2	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания при осуществлении иноязычной коммуникации; готовность и способность к самостоятельной, творческой деятельности
ЛР 3	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию по предмету История; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 4	- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных	Принятие традиционных национальных ценностей. Сформированность понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды.

традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные:

	Формулировка из ФГОС СПО	Адаптированные к иностранному языку метапредметные результаты	Универсальные учебные действия (УУД)
МР 1	Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения и общения	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения. <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
МР 2	Способность использования мета предметных результатов в познавательной и социальной практике, готовность	Умение самостоятельно составлять планы деятельности; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное

	к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, участию в построении индивидуальной образовательной траектории	реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.	мышление при решении жизненных проблем; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; <i>Коммуникативные УУД:</i> - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать свою точку зрения <i>Регулятивные УУД:</i> - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
МР 3	Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	Владение навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических коммуникативных задач. Умение использовать средства ИКТ в решении коммуникативных задач	<i>Познавательные УУД:</i> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм

			<p>информационной безопасности; <i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
--	--	--	---

Предметные:

ПР 1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

ПР 2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

ПР 3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

ПР 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

ПР 5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

ПР 6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

ПР 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

ПР 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ;приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

ПР 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

ПР 10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

ПР 11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу "История России":

Российская Федерация в 1992 - 2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

Учебная дисциплина. ОГСЭ.01 История России обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 19.02.15. Биотехнология пищевой промышленности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01 – ОК 09.

Обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС СПО по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности следующими общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 76 ч, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 ч;

практических занятий – 36 ч

консультации – 4 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	<p>Содержание учебного материала: Внутренняя и внешняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной, культурной и социально-экономической политики. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».</p> <p>Практическое занятие: Тема: «Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики в СССР к началу 1980-х гг.» (2 ч)</p> <p>Практическое занятие: Тема: «Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура» (2 ч)</p>	<p>2</p> <p>6</p>

	Практическое занятие: Тема: «Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира» (2 ч)	
Тема 1.2 Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка. Внешняя политика эпохи «перестройки».	Содержание учебного материала: Противоречия социально-экономического развития СССР в 80-е гг. Концепция ускорения социально-экономического развития страны. Политика перестройки и гласности. Проекты новых экономических программ (Л.И. Абалкин, «500 дней» С.С. Шаталина и Г. Явлинского и др.). Денежная реформа 1991 г. «Новое политическое мышление».	2
	Практическое занятие: Тема: «СССР в период перестройки» (2 ч)	2
Тема 1.3. Дезинтеграционные процессы в России и Восточной Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала: Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. «Бархатные революции» и их последствия. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Объединение Германии. Договор об обычных вооружениях. Парижская Хартия для новой Европы. Ликвидация Организации Варшавского договора и СЭВ. Договор об обычном вооружении. СНВ-1. Российская Федерация как правопреемница СССР.	2
	Практическое занятие: Тема: «Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.» (2ч.)	6
	Практическое занятие: Тема: «Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ (2ч.)	
	Практическое занятие: Тема: «Ликвидация СССР и образование СНГ» (2ч.)	
Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века		
Тема 2.1. Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века	Содержание учебного материала: Курс экономических реформ 90-х годов. Первый этап либеральных реформ в России (1991–1993 гг.). Предпосылки радикальной экономической реформы и ее основные направления. Российский вариант «шоковой терапии» и начало приватизации. Социально-экономический курс правительства В.С. Черномырдина. Формирование олигархических групп. Дефолт 1998 г. Итоги социально-экономических преобразований 1990-х гг.	2

<p>Тема 2.2. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы XX века</p>	<p>Содержание учебного материала: Государственно – политическое развитие РФ в 90 –е гг. Политический кризис 1993 г. и его последствия. Сепаратизм и угроза распада России. Двоевластие: борьба за власть между президентом РФ и Верховным Советом. Выборы в Государственную Думу РФ в 1993 г. Принятие Конституции РФ 1993г. Принципы федеративного устройства России. Проблемы и тенденции во взаимоотношениях федерального центра и субъектов РФ. Выборы в Госдуму 1995г. Президентские выборы 1996г. Внутриполитический кризис 1999г. Особенности и этапы развития многопартийности в России. Политические партии России. Политическая жизнь в регионах страны.</p> <p>Практическое занятие: Тема: «Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России (4ч.)»</p>	<p>4</p> <p>4</p>
<p>Тема 2.3. Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е годы XX века. Страны СНГ в 90-е гг. XX в</p>	<p>Содержание учебного материала: Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 90-е годы. «Чеченский кризис». Завершение «первой чеченской кампании». Подписание соглашения о прекращении боевых действий на территории Чечни в селении Хасавюрт (1996 г.). Вторжение боевиков в Дагестан и начало антитеррористической операции федеральных войск (1999 г.). «Вторая чеченская кампания». Основные направления внешней политики РФ в конце 1990 - начале 2000 гг. Вооруженные конфликты на территории стран СНГ. Участие РФ в их урегулировании. Отношения РФ со странами СНГ. «Цветные революции» на территории стран СНГ: понятие, причины, общие факторы «цветных революций».</p> <p>Практическое занятие: Тема: «Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.» (4ч.)</p> <p>Практическое занятие: Тема: «Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Изменения в территориальном устройстве РФ». (4ч.)</p>	<p>2</p> <p>8</p>
<p>Тема 2.4. Российская культура в 90-е годы XX века</p>	<p>Содержание учебного материала: Духовные ценности и ориентиры россиян в период социально-экономических и политических преобразований. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Наука и искусство. Государство</p>	<p>2</p>

	и Церковь.	
Раздел 3. Россия и мир в конце XX - начале XXI вв.		
Тема 3.1. Внутривнутриполитическая и социально-экономическая жизнь современной России	Содержание учебного материала: Внутренняя политика в начале XXI в. Выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности. Партийные реформы. Парламентские и президентские выборы 2003 и 2004 гг. Преодоление последствий рыночных реформ. Экономический рост и продолжение реформ. Реализация национальных проектов. Парламентские выборы 2007 г. Новая конфигурация власти и выборы Президента Д.А. Медведева. Россия в условиях глобального кризиса. «Тандем Медведев – Путин» (2008-2012). Конституционные поправки по срокам полномочий Президента РФ. Парламентские выборы 2011 г. Президентские выборы 2012 г. Провал «Снежной революции». Вступление России в ВТО (2012 г). Олимпиада 2014 г. в Сочи. Воссоединение Крыма и Севастополя с РФ. Основные тенденции развития РФ в 2015- 2020 гг.	4
Тема 3.2. Россия в системе современных международных отношений. Перспективы развития внешней политики РФ в XXI в.	Содержание учебного материала: Новая концепция внешней политики РФ. Место России на международной арене. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического и социально-экономического развития. Анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры. Анализ документов ВТО, ЕС, НАТО и других международных организаций с позиции гражданина РФ.	3
Тема 3.3. Российская культура в начале XXI век	Содержание учебного материала: Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей. Коммерциализация искусства и «массовая культура». Глобализация культуры. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. Новая эстетика. Постмодернизм. Информационные технологии. Обращение к историко-культурному наследию. Практическое занятие: Тема: Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России (4ч.)	2
Тема 3.4 Ведущие страны Запада и их место в современном	Содержание учебного материала: Ведущие страны США и Европы второй половине XX в. «Общество благосостояния», «государство всеобщего благоденствия». «Нео консервативная	4
		2

мировом порядке	модернизация» и ее последствия. Тенденции политического и социально-экономического развития в конце XX - начале XXI вв. Интеграция ведущих стран и ее итоги.	
Тема 3.5 Постсоциалистические государства и их место в современном мировом порядке	Содержание учебного материала: Тенденции развития стран Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI вв. Образование СЭВ и ОВД. Кризисы тоталитарного социализма и их последствия. «Бархатные революции» и падение коммунистических режимов. Интеграция в европейские структуры. Вступление в НАТО. Основные тенденции современного развития. Югославия во второй половине XX – начале XXI вв. Советско-югославские отношения и их кризис. «Югославская модель социализма». И.Б. Тито. Предпосылки «югославского кризиса». Распад Югославии: причины и последствия. С. Милошевич. Бомбардировка Сербии НАТО. Косовский кризис. Тенденции современного развития стран Балканского полуострова	4
Тема 3.6 Страны «третьего мира»: проблемы и перспективы современного развития	Содержание учебного материала: Деколонизация в странах «третьего мира». Причины, процессы деколонизации и ее последствия. Проблемы деколонизации: обострение территориальных и религиозных конфликтов, гражданские войны. Модернизация в странах Латинской Америки. Развитие Юго-Восточной Азии, Африки, Латинской Америки в конце XX – начале XXI вв. Опыт модернизации диктаторских и демократических режимов. Интеграция стран Латинской Америки в конце XX – начале XXI вв.	3
Тема 3.7 Современные международные конфликты. Роль науки и религии в сохранении мира.	Содержание учебного материала: Международные отношения в условиях «холодной войны». Участники и основные процессы периода. Формирование биполярной системы и создание военно-политических блоков. Понятие о конфликтах, их классификация, компромисс как предпочтительный способ решения. Опасность локальных конфликтов. Разрушение биполярной системы и создание многополярности международных отношений. Общие причины современных локальных, региональных и межгосударственных конфликтов, перспективы их решения. Роль РФ в системе международной безопасности, противостоянии международному терроризму. Глобализация как признак современных международных отношений. Акты международного права и основные международные организации. Практическое занятие: Тема: «Современные националистические и	2

	<p>экстремистские молодежные организации в России и Европе (2ч.)</p> <p>Практическое занятие: Тема: «Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе» (2ч.)</p> <p>Практическое занятие: Тема: «Основные направления развития инноваций в России» (2ч.)</p>	6
Консультации		4
Дифференцированный зачет		2
Всего		76

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудование учебного кабинета:

- ученические столы двухместные,
- стулья,
- шкафы,
- стеллаж,
- классная доска
- маркерная;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером.

Средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- акустические колонки;
- экран проекционный стационарный;
- комплект учебно-наглядных пособий, стендов, презентационных материалов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Военная литература [Электронный ресурс].- <http://militera.lib.ru/index.html>.
2. Компьютер на уроках истории, обществознания и права [Электронный ресурс]. / А.И. Чернов- <http://lesson-history.narod.ru>
3. Мега энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс].-<http://megabook.ru>
4. Научно-образовательный форум по международным отношениям [Электронный ресурс].- <http://www.obraforum.ru/pubs.htm>
5. Россия в глобальной политике [Электронный ресурс].- <http://www.globalaffairs.ru>
6. Страницы истории (учебные материалы) [Электронный ресурс].- <http://istorik.org>
7. Хронос. Всемирная история в интернете [Электронный ресурс].- <http://www.hrono.ru>.
8. Электронный учебник по истории [Электронный ресурс].- <http://sunapse.ru/rushistory/Books.html>

Дополнительная литература.

1. Бжезинский З. Великая шахматная доска. М.: Международные отношения, 1998. - 254 с.
2. Большая энциклопедия России: Современная Россия. М.: ИДДК, 2007. MDF. eBook (компьютерное издание). 99 Мб
3. Ванюков Д. А. Демократическая Россия конца XX - начала XXI века. /Д. А. Ванюков. М.: Мир книги, 2007. - 240 с.
4. Дегтев Г.В. Становление и развитие института президентства в России: теоретико-правовые и конституционные основы / Г.В. Дегтев; МГИМО (ун-т) МИД РФ, Междунар. ин-т упр. - М.: Юристъ, 2005. - 237 с.
5. Дроздов Ю. Россия и мир. Куда держим курс. /Ю.Дроздов. - М.: Артстиль-полиграфия, 2009. - 352 с.
6. Изосимов Ю.Ю. Справочное пособие по отечественной истории современного периода. 1985-1997 гг. /Ю.Ю. Изосимов. - М.: Аквариум, 1998. - 217 с.
7. Кузык Б.Н.Россия и мир в XXI веке / Б.Н. Кузык. Издание второе. - М.: Институт экономических стратегий, 2006. - 544с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в выполнении обучающимися контрольно-оценочных мероприятий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение 1 ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - Умение 2 выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знание 1 основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков; - Знание 2 сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. - Знание 3 основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - Знание 4 назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и основных направлений их деятельности; - Знание 5 сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - Знание 6 содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Проверочная работа.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

ОГАПОУ "Белгородский техникум промышленности и сферы услуг"


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОГСЭ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Квалификация: техник-технолог Форма обучения: очная Курс: 2

Белгород, 2024

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав социально-гуманитарного цикла предметной области Иностранные языки, реализуется на 2 году обучения (3-4 семестры) с общей трудоемкостью освоения -118 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины с учетом принципа преемственности, основного общего, среднего общего, профессионального образования является Иностранный язык.

Результаты освоения дисциплины необходимы при изучении ОГСЭ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Максимальная учебная нагрузка	118	-	3,4
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	-	-	
практические занятия	110	-	3,4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			4

Направление индивидуального проекта по дисциплине ОГСЭ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности: индивидуальный проект не предусмотрен.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1 Планируемые личностные результаты по предмету

1.1.1 Планируемые личностные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

ЛР.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР.2 Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛР.4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР.6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛР.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛР.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных

планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛР.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ЛР.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

1.2 Планируемые метапредметные результаты по предмету

1.2.1 Планируемые метапредметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО:

МПР.1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МПР.3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МПР.4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МПР.9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

1.3 Планируемые предметные результаты

1.3.1 Планируемые предметные результаты по предмету в соответствии с ФГОС СОО

Требования к предметным результатам освоения базового уровня БД.04 Иностранный язык должны отражать:

- 1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- 2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
- 3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- 4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.3.2 Планируемые предметные результаты по предмету, конкретизированные с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования

Код ПР	Выпускник на базовом уровне научится
--------	--------------------------------------

<p>ПР.1</p>	<p>ПР.1.1 Коммуникативные умения ПР 1.1.1 Говорение, диалогическая речь ПР.1.1.1.1 Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики; ПР.1.1.1.2 при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»; ПР.1.1.1.3 выражать и аргументировать личную точку зрения; ПР.1.1.1.4 запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики; ПР.1.1.1.5 обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию. ПР 1.1.2 Говорение, монологическая речь ПР.1.1.2.1 формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»; ПР.1.1.2.2 передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного; ПР.1.1.2.3 давать краткие описания и/или комментарии опорой на нелинейный текст (таблицы, графики); ПР.1.1.2.4 строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы. ПР 1.1.3 Аудирование ПР.1.1.3.1 понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением; ПР.1.1.3.2 выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных</p>
	<p>аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением. ПР 1.1.4 Чтение ПР.1.1.4.1 читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи; ПР.1.1.4.2 отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты ПР 1.1.5 Письмо ПР.1.1.5.1 писать несложные связные тексты по изученной тематике; ПР.1.1.5.2 писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка; ПР.1.1.5.3 письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.</p>

	<p>ПР 1.2 Языковые навыки</p> <p>ПР 1.2.1 Орфография и пунктуация</p> <p>ПР.1.2.1.1 владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>ПР.1.2.1.2 расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.</p> <p>ПР 1.2.2 Фонетическая сторона речи</p> <p>ПР.1.2.2.1 владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>ПР.1.2.2.2 владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.</p>
	<p>ПР 1.2.3 Лексическая сторона речи</p> <p>ПР.1.2.3.1 распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>ПР.1.2.3.2 распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;</p> <p>ПР. 1.2.3.3. определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;</p> <p>ПР. 1.2.3.4 догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;</p> <p>ПР.1.2.3.5 распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, tobeginwith, however, asforme, finally, atlast, etc.).</p>
	<p>ПР. 1.2.4 Грамматическая сторона речи</p> <p>ПР.1.2.4.1 оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;</p> <p>ПР.1.2.4.2 употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);</p> <p>ПР.1.2.4.3 употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last ¿year);</p> <p>ПР.1.2.4.4 употреблятьвречисложноподчиненныепредложениясоюзамиисоюзнымисловам</p>
	<p>и what, when, why, which, that, who, if, because, that’s why, than, so, for, since, during, so that, unless;</p> <p>ПР.1.2.4.5 употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;</p> <p>ПР.1.2.4.6 употреблятьвречисловныепредложенияреального (Conditional I - If I see Jim, I’ll invite him to our school party) и нереальногохарактера (Conditional II - If I were you, I would start learning French);</p> <p>ПР.1.2.4.7 употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I hadmyownroom);</p> <p>ПР.1.2.4.8 употреблятьвречипредложениясконструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);</p> <p>ПР.1.2.4.9 употреблятьвречиконструкциигерундием: to love/hate doing</p>
Код ПР	Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться

<p>ПР.2</p>	<p>2.1 Коммуникативные умения</p> <p>2.1.1 <i>Говорение, диалогическая речь</i></p> <p>ПР.2.1.1.1 <i>Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;</i></p> <p>ПР.2.1.1.2 <i>проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;</i></p>
-------------	--

	<p>ПР.2.1.1.3 обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.</p>
	<p>2.1.2 <i>Говорение, монологическая речь</i></p> <p>ПР.2.1.2.1 резюмировать прослушанный/прочитанный текст;</p> <p>ПР.2.1.2.2 обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текст</p>
	<p>2.1.3 <i>Аудирование</i></p> <p>ПР.2.1.3.1 полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;</p> <p>ПР.2.1.3.2 обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.</p>
	<p>2.1.4 <i>Чтение</i></p> <p>ПР.2.1.4.1 читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.</p>
	<p>2.1.5 <i>Письмо</i></p> <p>ПР.2.1.5.1 писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.</p>
	<p>2.2. <i>Языковые навыки</i></p> <p>2.2.1 <i>Орфография и пунктуация</i></p> <p>ПР.2.2.1.1 владеть орфографическими навыками;</p> <p>ПР.2.2.1.2 расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.</p>
	<p>2.2.2 <i>Фонетическая сторона речи</i></p> <p>ПР.2.2.2.1 произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.</p>
	<p>2.2.3 <i>Лексическая сторона речи</i></p> <p>ПР.2.2.3.1 использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;</p> <p>ПР.2.2.3.2 узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).</p>

2.2.4 Грамматическая сторона речи

ПР.2.2.4.1 Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);

ПР.2.2.4.2 употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;

ПР.2.2.4.3 употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;

ПР.2.2.4.4 употреблять в речи все формы страдательного залога;

ПР.2.2.4.5 употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;

ПР.2.2.4.6 употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);

ПР.2.2.4.7 употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;

ПР.2.2.4.8 употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;

ПР.2.2.4.9 употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;

ПР.2.2.4.10 использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

1.4 Планируемые личностные результаты реализации программы воспитания

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. (2 час.)

Цели и задачи изучения учебной дисциплины ОГСЭ.02 Иностранный язык. Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различие. Роль английского языка при освоении специальностей СПО.

Тема 1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке (4 час.)

Английский алфавит. Правила чтения. Ознакомление с клише по теме. Выполнение тренировочных упражнений. Грамматика: Распространенные и нераспространенные предложения СПО представить себя и своего друга (2час.)

Тема 2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность) (6 час.)

Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность) Составление тематического словаря. Грамматика: Местоимения. Глагол to be. Различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах).

СПО описать себя или друга (2 час.)

Тема 3. Повседневная жизнь (6 час.)

Домашние обязанности. Покупки. Общение в семье и в школе. Семейные традиции. Общение с друзьями и знакомыми. Переписка с друзьями.

Грамматика: личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения; существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; Present Simple. There is/are. Числительные. Предлоги места и направления. Неопределенные местоимения. Определенный, неопределенный, нулевой артикли.

СПО написать письмо другу о своей семье (3 час.)

Тема 4. Здоровье (6 час.)

Посещение врача. Здоровый образ жизни. Грамматика: Специальные вопросы.

Исчисляемые и неисчисляемые существительные. A lot of, much, many, a little, little, few, a few. СРО составить рекомендации по здоровому образу жизни. (4 час.)

Тема 5. Традиции питания (6 час.)

Названия продуктов, блюд. Традиции питания в России и за рубежом. Рецепты блюд. Грамматика: Исчисляемые и неисчисляемые существительные СРО представить рецепт блюда(презентация) (4 час.)

Тема 6. Покупки (6 час.)

Покупки, магазины. Отделы магазинов. Грамматика: Неопределенные местоимения. СРО описание магазина города (3 час.)

Тема 7. Спорт (6 час.)

Активный отдых. Экстремальные виды спорта. Грамматика: Степени сравнения прилагательных. The Present Perfect. The Past Perfect СРО сообщение Любимый вид спорта (3 час.)

Тема 8. Городская и сельская жизнь (6 час.)

Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка. Городская инфраструктура. Сельское хозяйство. Грамматика: Gerund СРО описать особенности жизни в городе или в деревне (3 час.)

Тема 9. Научно-технический прогресс (10 час.)

Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии. Грамматика: Сложносочиненные предложения. Сложноподчиненные предложения.

СРО реферат о достижениях в науке и технике (4 час.)

Тема 10. Природа и экология (10 час.)

Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Изменение климата и глобальное потепление. Знаменитые природные заповедники России и мира, Грамматика: Неопределенные местоимения some, any, no. СРО презентация Знаменитые природные заповедники России, мира (5 час.)

Тема 11. Современная молодежь (8 час.)

Увлечения и интересы. Связь с предыдущими поколениями. Образовательные поездки.

Грамматика: Present Continuous. Условные предложения

СРО сообщение об увлечениях и интересах современной молодежи (4 час.)

Тема 12. Профессии (8 час.)

Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии. Образование и профессии. Грамматика: Времена группы Perfect Continuous.

СРО эссе о своих планах на будущее (4 час.)

Тема 13. Россия - моя родина (10 час.)

Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности. Путешествие по своей стране. Праздники и знаменательные даты в России, Бурятии.

Грамматика: Past Simple.Future Simple

СРО презентация Праздники и знаменательные даты в России (5 час.)

Тема 14. Страны изучаемого языка (10 час.)

Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности: Великобритания, США. Путешествие за рубежом. Праздники и знаменательные даты в странах изучаемого языка. Грамматика: Страдательный залог. Артикли с географическими названиями.

СРО презентация англоговорящей страны (5 час.)

Тема 15. Иностранные языки (6 час.)

Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка. Грамматика: Модальные глаголы.

СРО Презентация Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка. (4 час.)

Тема 16. Культура и искусство (4 час.)

Классическое и современное искусство. Изобразительные (живопись, архитектура, скульптура, графика) и неизобразительные (музыка, театр, кино) виды искусства.
СРО реферат «Интересные факты из области искусства» (4 час.)

3.1. Тематический план учебной дисциплины ОГСЭ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия урок (У), лекция (Л), лаб. занятие. (ЛЗ), практ. занятие(ПЗ)	Кол-во часов	Коды личностных результатов реализации программы воспитания
1	2	3	4	5
1.	Введение	У	2	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР11
2.	Практическое занятие №1Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Грамматика: Распространенные и нераспространенные предложения. Английский алфавит. Правила чтения.	ПЗ	2	
3.	Практическое занятие №2Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Ознакомление с клише по теме. Выполнение тренировочных упражнений.	ПЗ	2	
4.	Практическое занятие №3 Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность). Грамматика: Местоимения.	ПЗ	2	
5.	Практическое занятие №4Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность). Грамматика: Глагол to be. Различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах).	ПЗ	2	
6.	Практическое занятие №5Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность.) Составление тематического словаря. Работа с текстом.	ПЗ	2	

7.	Практическое занятие №6 Повседневная жизнь. Грамматика: личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения; существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения. Составление тематического словаря.	ПЗ	2
8.	Практическое занятие №7 Повседневная жизнь. Грамматика: Present Simple. There is/are.	ПЗ	2

\17

9.	Практическое занятие №8 Повседневная жизнь. Грамматика: Предлоги места и направления. Неопределенные местоимения. Определенный, неопределенный, нулевой артикли. Выполнение упражнений.	ПЗ	2
10.	Практическое занятие №9 Здоровье. Грамматика: Специальные вопросы. Составление тематического словаря.	ПЗ	2
11	Практическое занятие №10 Здоровье. Грамматика: Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Работа с текстом.	ПЗ	2
12	Практическое занятие №11 Здоровье. Грамматика: A lot of, much, many, a little, little, few, a few. Выполнение упражнений.	ПЗ	2
13	Практическое занятие №12 Традиции питания. Грамматика: Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Составление тематического словаря.	ПЗ	2
14	Практическое занятие №13 Традиции питания. Работа с текстом профессиональной направленности.	ПЗ	2
15	Практическое занятие №14 Традиции питания. Выполнение упражнений.	ПЗ	2
16	Практическое занятие №15 Покупки. Грамматика: Неопределенные местоимения.	ПЗ	2
17	Практическое занятие №16 Покупки. Составление тематического словаря. Работа с текстом профессиональной направленности.	ПЗ	2
18	Практическое занятие №17 Покупки. Составление тематического словаря. Выполнение упражнений.	ПЗ	2
19	Практическое занятие №18 Спорт. Грамматика: Степени сравнения прилагательных. Составление тематического словаря.	ПЗ	2

20	Практическое занятие №19 Спорт. Грамматика: The Present Perfect. The Past Perfect. Работа с текстом.	ПЗ	2	
21	Практическое занятие №20 Спорт. Выполнение упражнений.	ПЗ	2	
22	Практическое занятие №21 Городская и сельская жизнь. Грамматика: Gerund	ПЗ	2	
23	Практическое занятие №22 Городская и сельская жизнь. Составление тематического словаря. Работа с текстом.	ПЗ	2	
24	Практическое занятие №23 Городская и сельская жизнь. Составление тематического словаря. Работа с текстом. Выполнение упражнений.	ПЗ	2	
25	Практическое занятие №24 Научно-технический прогресс. Грамматика: Сложносочиненные предложения. Сложноподчиненные предложения. Составление тематического словаря.	ПЗ	2	
26	Практическое занятие №25 Научно-технический прогресс. Составление тематического словаря. Работа с текстом.	ПЗ	2	

27	Практическое занятие №26 Научно-технический прогресс. Составление тематического словаря. Работа с текстом.	ПЗ	2	
28	Практическое занятие №27 Научно-технический прогресс. Выполнение упражнений.	ПЗ	2	
29	Практическое занятие №28 Научно-технический прогресс. Выполнение упражнений.	ПЗ	2	
30	Практическое занятие №29 Природа и экология. Грамматика: Неопределенные местоимения some, any, no. Выполнение упражнений.	ПЗ	2	
31	Практическое занятие №30 Природа и экология. Составление тематического словаря. Работа с текстом.	ПЗ	2	
32	Практическое занятие №31 Природа и экология. Составление тематического словаря. Работа с текстом.	ПЗ	2	
33	Практическое занятие №32 Природа и экология. Выполнение упражнений Listening.	ПЗ	2	
34	Практическое занятие №33 Природа и экология. Выполнение упражнений Speaking.	ПЗ	2	
35	Практическое занятие №34 Современная молодежь. Грамматика: Present Continuous. Выполнение упражнений.	ПЗ	2	

36	Практическое занятие №35 Современная молодежь. Грамматика: Условные предложения. Выполнение упражнений.	ПЗ	2	
37	Практическое занятие №36 Современная молодежь. Составление тематического словаря. Работа с текстом.	ПЗ	2	
38	Практическое занятие №37 Современная молодежь. Выполнение упражнений Listening, Speaking.	ПЗ	2	
39	Практическое занятие №38 Профессии. Грамматика: Времена группы Perfect Continuous. Выполнение упражнений.	ПЗ	2	
40	Практическое занятие №39 Профессии. Составление тематического словаря. Работа с текстом.	ПЗ	2	
41	Практическое занятие №40 Профессии. Выполнение упражнений Reading, Listening.	ПЗ	2	
42	Практическое занятие №41 Профессии. Выполнение упражнений Speaking. Монологическое высказывание о социальной значимости профессии; о профессионально важных качествах специалиста с учетом специальности.	ПЗ	2	
43	Практическое занятие №42 Россия - моя родина. Грамматика: Past Simple. Выполнение упражнений Grammar. Составление тематического словаря.	ПЗ	2	
44	Практическое занятие №43 Россия - моя родина. Составление тематического словаря. Работа с текстом. Выполнение упражнений Vocabulary, Reading.	ПЗ	2	
45	Практическое занятие №44 Россия - моя родина. Грамматика: Future Simple. Выполнение упражнений Grammar.	ПЗ	2	

46	Числительные. Работа с текстом.	ПЗ	2	
47	Практическое занятие №45 Россия - моя родина. Составление тематического словаря. Работа с текстом. Выполнение упражнений Vocabulary, Reading.	ПЗ	2	
48	Практическое занятие №46 Россия - моя родина. Выполнение упражнений Vocabulary, Reading.	ПЗ	2	
49	Практическое занятие №47 Страны изучаемого языка. Грамматика: Артикли с географическими названиями. Составление тематического словаря. Выполнение упражнений Grammar.	ПЗ	2	
50	Практическое занятие №48 Страны изучаемого языка. Составление тематического словаря. Работа с текстом. Выполнение упражнений Vocabulary, Reading.	ПЗ	2	
51	Практическое занятие №49 Страны изучаемого языка. Грамматика: Страдательный залог. Выполнение упражнений Grammar.	ПЗ	2	
52	Практическое занятие №50 Страны изучаемого языка. Составление тематического словаря. Работа с текстом. Выполнение упражнений Vocabulary, Reading.	ПЗ	2	
53	Практическое занятие №51 Страны изучаемого языка. Составление тематического словаря. Работа с текстом. Выполнение упражнений Vocabulary, Reading.	ПЗ	2	
54	Практическое занятие №52 Иностранные языки. Грамматика: Модальные глаголы. Выполнение упражнений Grammar.	ПЗ	2	
55	Практическое занятие №53 Иностранные языки. Составление тематического словаря. Работа с текстом. Выполнение упражнений Vocabulary, Reading.	ПЗ	2	
56	Практическое занятие №54 Иностранные языки. Составление тематического словаря. Работа с текстом. Выполнение упражнений Listening, Speaking.	ПЗ	2	
57	Практическое занятие №55 Культура и искусство. Составление тематического словаря. Работа с текстом. Выполнение упражнений Vocabulary, Reading.	ПЗ	2	
58	Практическое занятие №56 Культура и искусство. Выполнение упражнений Listening, Speaking.	ПЗ	2	
59	Контрольная работа	ПЗ		
60	Дифференцированный зачет	ПЗ		
	ИТОГО			

Приложение 1 к рабочей программе
 Профессиональная направленность изучения дисциплины ОГСЭ.02 Иностранный язык
 в профессиональной деятельности

№п/п	Тема	Лекционный материал и / или типы заданий с учетом специфики приобретаемой специальности
1	Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	Составление диалога профессиональных ситуаций в официальной и неофициальной обстановке с учетом специальности 38.02.04
2	Традиции питания	Работа с текстом профессиональной направленности с учетом специальности, составление профессионального словаря.
3	Покупки	Работа с текстом профессиональной направленности с учетом специальности 38.02.04, составление профессионального словаря.
4	Профессии	Монологическое высказывание о социальной значимости профессии; о профессионально важных качествах специалиста с учетом специальности

Министерство образования Белгородской области
ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОГСЭ.05 Основы бережливого производства

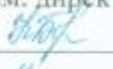
Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой
промышленности Квалификация: техник-технолог

Форма обучения:

очное Курс: 4

г. Белгород, 2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 Основы бережливого производства

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла, реализуется на 4 году обучения (8 семестр) с общей трудоемкостью освоения – 82 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины являются ОУД.12 Математика, ОП.05 Процессы и аппараты биотехнологии, ОП.07 Экономика организации, ОП.09 Технология пищевой продукции.

Элементы компетенций, сформированные в результате освоения содержания дисциплины необходимы при изучении МДК.04.01 Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства, МДК.04.02 Ведение отчетной документации по результатам производственного контроля биотехнологического производства.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1.3.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить карты потоков создания ценностей;
- применять методы решения проблем;
- разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства;
- проводить мероприятия по реализации проектов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- как устроена бережливая компания и ее производственная система;
- как осуществляется управление совершенствованием компании;
- как разрабатывается программа совершенствования производства;
- особенности инструментов (компонентов) бережливого производства при разных вариантах организации системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы формируемости (действия)	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в	Распознавать задачу и/ или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной

	<p>информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, определение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана.</p>	<p>и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в</p>	<p>Использование актуальной нормативно правовой документации по профессии (специальности). Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития.</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>

различных жизненных ситуациях	профессионального развития и самообразования.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Понимать значимость своей профессии (специальности). Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и	Соблюдение здорового образа жизни при ведении профессиональной	Соблюдать здоровый образ жизни. Проявлять ценностное	Техники и средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	деятельности	отношение к своему здоровью	профессиональной
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Перечень профессиональной документации

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Объем учебной дисциплины	78	-	8
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	40	-	8
практические занятия	36	-	8
семинары	2	-	8
Самостоятельная работа (всего)	4	-	8
Итого			8
Промежуточная аттестация в форме – Дифференцированного зачет			8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 Основы бережливого производства

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>		<i>Объем часов</i>	<i>В т.ч. практическая подготовка</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
Введение	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2		ОК 1-9
	Цели, задачи и принципы бережливого производства 2. История возникновения бережливого производства	1			
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация					
Тема 1.1 Понятие и сущность бережливого производства	Содержание учебного материала	Уровень освоения			ОК 1-9
	Концепция бережливого производства. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства	1	2		
	Тематика практических занятий		4	4	
	Составление глоссария основных понятий бережливого производства				
Тема 1.2 Основные понятия и принципы бережливого производства	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4		ОК 1-9
	Основные понятия и принципы бережливого производства. История развития. Преимущества. Потери и виды потерь. Методы и инструменты бережливого производства. Этапы внедрения.	1			
Тема 1.3. Действия, добавляющие ценность и потери	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2		ОК 1-9
	Клиентоцентричность и поточность. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавленная ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции / оказание услуг.	1,2			
Тема 1.4. Разработка потока создания ценности	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2		ОК 1-9
	Управление потоком создания ценности. Последовательность действий по устранению потерь. Карта потока создания ценности. Диаграммы «спагетти». Система «шодзинка»	1,2			
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	Уровень			ОК 1-9

Характеристика картирования потока ценности		освоения			
	Понятие и принципы картирования потока создания ценности Рынок (потребитель). Инструменты картирования потока создания ценности. VSM	1,2	2		
Тема 1.6. Карта текущего и идеального состояния потока создания ценности	Содержание учебного материала	Уровень освоения			OK 1-9
	Карты потока, общие параметры оформления. Карта текущего состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности	1,2	2		
	Тематика практических занятий				
	Составление карты текущего состояния потока создания ценности		2	2	
	Составление карты идеального состояния потока создания ценности		2	2	
Раздел 2. Методы принятия решений в бережливом производстве					
Тема 2.1. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы	Содержание учебного материала	Уровень освоения			OK 1-9
	Пирамида совершенствования. Понятие «проблема», алгоритм решения проблемы, формулировка проблемы	1,2	2		
Тема 2.2. Технологии анализа проблем	Содержание учебного материала	Уровень освоения			OK 1-9
	Листы наблюдения. Техника 4W2H. Метод «5 почему». Метод «Дерево гипотез». Диаграмма зависимостей. Диаграмма Исикавы, диаграмма Паретто. Структурный анализ (дерево решений). Матрица приоритизации.	1,2	2		
	Тематика практических занятий				
	Выбор метода и инструмента для анализа проблем, выявленных в ходе картирования		4	4	
Раздел 2. Методы и инструменты бережливого производства					
Тема 3.1. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	Уровень освоения			OK 1-9
	Кайдзен (непрерывное улучшение). Шесть сигм (6 σ). Кампания красных ярлыков. Инструменты процесса преобразований. Матрица Эйзенхауэра.	1	2		
	Тематика практических занятий				
	Разработка Кайдзен-предложений		4	2	
Тема 3.2 Система	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2		

«Точно вовремя»	Выталкивающая (толкающая) система управления. Схема выталкивающей системы управления. Вытягивающая (тянущая) система управления. Схема вытягивающей системы управления. Характеристика системы «Точно вовремя»	1,2			OK 1-9
Тема 3.3 Система 5S и визуальное управление	Содержание учебного материала	Уровень усвоения	2		OK 1-9
	Система 5S. Визуальное управление	2			
	Тематика практических занятий		4	4	
	5S – система рационализации рабочего места.				
Тема 3.4 Система всеобщего производственного обслуживания оборудования	Содержание учебного материала	Уровень усвоения	2		OK 1-9
	Общие сведения и определения. Направления развертывания системы TPM. Методика 4R. Этапы развертывания и организационная структура системы TPM	1,2			
Тема 3.5 Система быстрой переналадки	Содержание учебного материала		2		
	Система SMED. Разновидности SMED. Типы операций переналадки. Этапы внедрения системы быстрой переналадки. Преимущества системы.				
Тема 3.6 Система Канбан	Содержание учебного материала	Уровень усвоения	2		OK 1-9
	Система Канбан. Основные понятия и термины. Этапы развертывания системы Канбан на производстве. Схема реализации системы «Канбан». Ящик хейдзунка	1,2			
Тема 3.7 Система бездефектного изготовления продукции	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2		OK 1-9
	Элементы системы бездефектного производства. Метод пока-ёкэ. Кружки качества. Семь простых инструментов качества. Методика 8D	1,2			
Тема 3.8 Стандартизированная работа	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2		OK 1-9
	Стандартизация в РФ. Стандарты в бережливом производстве. Этапы совершенствования стандартов. Этапы внедрения стандартизированной работы	2			
	Тематика практических занятий				
	Решение ситуационной задачи		4	4	
	Разработка бережливого проекта		4	4	
Тема 3.9	Содержание учебного материала	Уровень освоения			OK 1-9

Технологии вовлечения и мотивации персонала	Лин-мышление, алгоритмы внедрения бережливого производства. Каракури. Производственная культура на рабочем месте	2	2		
	Тематика практических занятий				
	Задание реконструктивного уровня «Мотивация труда»		2	2	
Раздел 4. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности					
Тема 4.1. Фабрика процессов – учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства	Содержание учебного материала	Уровень освоения			ОК 1-9
	Концепция управления. Повышение эффективности на предприятии. Качественные изменения и влияние на рост прибыли. «Фабрика процессов» и её эффективность	2	2		
	Тематика практических занятий				
	Деловая игра «Фабрика процессов»		4	4	
	Тематика практических занятий				
Разработка итогового бережливого проекта			4	4	
Дифференцированный зачет			2	2	
Всего:			78		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные условия:

Учебный кабинет

Оборудование кабинета и рабочих мест:

- рабочие места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методической документации;
 - комплект учебно-наглядных пособий;
 - наглядные плакаты, схемы, таблицы;
 - раздаточный материал для выполнения практических работ.
- Технические средства:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - телевизор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные источники:

1. Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [электронный ресурс]. — URL: <https://profspo.ru/books/87789> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
2. Вялов, А. В. Бережливое производство : учеб. пособие / А. В. Вялов. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2014. – 100 с.

3.2.2. Нормативные документы:

1. Приказ Минпромторга России от 20.06.2017 No 1907 «Об утверждении Рекомендаций по применению принципов бережливого производства в различных отраслях промышленности». - Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/456072410>.
2. ГОСТ Р 56406-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 27.04.2021 No 284-ст).
3. ГОСТ Р 56404-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Требования к системам менеджмента (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 27.04.2021 No 286-ст).
4. ГОСТ Р 59017-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Руководство по применению требований ГОСТ Р56404 в интегрированных структурах (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 03.09.2020 No 626-ст).

5. ГОСТ Р 59018-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Руководство по применению требований ГОСТ Р56404 в цепи поставок (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 03.09.2020 No 627-ст).
6. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 19.08.2020 No 513-ст).
7. ГОСТ Р 57523-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 30.06.2017 No 648-ст).
8. ГОСТ Р 57524-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Поток создания ценности (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 30.06.2017 No 649-ст).
9. ГОСТ Р 56907-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Визуализация (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 No 232-ст).
10. ГОСТ Р 56908-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Стандартизация работы (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 No 233-ст).
11. ГОСТ Р 56906-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S) (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 No 231-ст).
12. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 27.05.2015 No 448-ст).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Вдовин, С.М. Система менеджмента качества организации [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 299 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1006756>.
2. Вейдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / Майкл Вэйдер ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — 9-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 128 с.
3. Вейдер, М. Как оценить бережливость вашей компании [Электронный ресурс]: практическое руководство / М. Вейдер. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 136 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002513>
4. Вумек, Д.П. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства [Электронный ресурс] / Д.П. Вумек, Д. Джонс. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 262 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/916259>
5. Имаи, М. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний [Электронный ресурс] / М. Имаи. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2016. - 274 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/548584>
6. Клюев, А.В. Концепция бережливого производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Клюев. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2013. - 88 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68438.html>
7. Лайкер, Д.К. Лидерство на всех уровнях бережливого производства [Электронный ресурс]: практическое руководство / Д.К. Лайкер. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 336 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002577>
8. Ротер, М. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности [Электронный ресурс] / М. Ротер, Д. Шук. - М.: Альпина Паблишер, 2017. - 136 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/926117>

9. Серенков, П.С. Методы менеджмента качества. Процессный подход [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.С. Серенков, А.Г. Курьян, В.П. Волонтей. - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2019. - 441 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989804>

3.2.4. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Сайт ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг» раздел «Бережливый колледж»: <http://www.belgtis.ru/index.php/berezhlivyj-kolledzh>
2. Сайт Губернатора и Правительства Белгородской области раздел «Бережливое правительство» <https://belregion.ru/activity/berezhlivoe-pravitelstvo/>
3. Сайт Белгородского института развития образования раздел «Бережливое образование» <https://beliro.ru/berezhlivoe-obrazovanie>

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине:

- практико-ориентированная технология;
- лично-ориентированная технология.

3.4. Организация образовательного процесса

Реализация программы дисциплины предусматривает выполнение обучающимися заданий для практических занятий с использованием персонального компьютера с лицензионным программным обеспечением и с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Реализация программы дисциплины обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, укомплектованным печатными изданиями и (или) электронными изданиями по дисциплине.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Текущий контроль знаний и умений осуществляется в форме различных видов опросов на занятиях и во время инструктажа перед практическими занятиями, контрольных работ, различных форм тестового контроля и др. Текущий контроль освоенных умений осуществляется в виде экспертной оценки результатов выполнения практических занятий.

Завершается освоение программы в рамках промежуточной аттестации дифференцированным зачётом.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система контроля по дисциплине разработана в соответствии со следующими внутриколледжными нормативными документами:

– Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;

– Положение о мониторинге сформированности общих и профессиональных компетенций в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО;

При реализации программы учебной дисциплины предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан комплект оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устного и письменного опроса, диктанта, тестирования, проведения практических занятий, интеллектуальных игр, ситуационных задач также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> · понятия, категории, определения; систему экономических показателей, характеризующих деятельность организаций (предприятий); · условия и принципы функционирования предприятий в условиях рыночной экономики; методы определения и рационального использования производственных ресурсов; · принципы управления хозяйственной деятельностью на предприятии. 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии. Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по дисциплине в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменных/устных ответов, - тестирования. <p>Итоговый контроль.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять конкретные экономические расчеты; · делать выводы по результатам расчёта показателей и предлагать решения по их улучшению; 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. – Адекватность, оптимальность выбора способов действий,</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим/лабораторным занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы:

<p>· разрабатывать проекты в сфере экономики и бизнеса, выбирая наиболее рациональные пути реализации хозяйственных решений с учетом ресурсных ограничений.</p>	<p>методов, техники, последовательностей действий и т. д.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Точность оценки. – Соответствие требованиям инструкций, регламентов. – Рациональность действий и т.д. – Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т. д. – Точность оценки, - Соответствие требованиям инструкций, регламентов. – Рациональность действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме. 	<p>презентаций.....</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене
---	---	---

Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.06. Основы финансовой грамотности

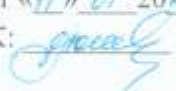
Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности


Квалификация: техник-технолог

Форма обучения: очное

Курс: 4

г. Белгород, 2024г

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

Содержание

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06. Основы финансовой грамотности

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав социально-гуманитарного цикла, реализуется на 4 году обучения (7 семестр) с общей трудоемкостью освоения - 50 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины являются ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.07 Экономика организации, ОУД.12 Математика.

Элементы компетенций, сформированные в результате освоения содержания дисциплины необходимы при изучении МДК.04.02 Ведение отчетной документации по результатам производственного контроля биотехнологического производства.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК	У.1 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.2 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.3 Оформлять бизнес-план; У.4 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; У.5 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; У.6 Презентовать бизнес-идею; У.7 Определять источники финансирования	3.1 Основы предпринимательской деятельности; 3.2 Основы финансовой грамотности; 3.3 Правила разработки бизнес-планов; 3.4 Порядок выстраивания презентации; 3.5 Кредитные банковские продукты
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное и профессиональное, и личностное, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ЛР 1	осознание обучающимися российской гражданской идентичности	
ЛР 2	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	
ЛР 3	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	
ЛР 4	целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	

2.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Объем учебной дисциплины	50	-	7
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	24	-	7
практические занятия	22	-	7
лабораторные занятия	-	-	-
семинары	2	-	7
курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
консультации	-	-	-
самостоятельная работа (всего)	2	-	7
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-	7

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
СГЦ.06 Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов		Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы
		Всего	В т.ч. практическая подготовка	
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Личное финансовое планирование	8		
Тема 1.1. Семейный бюджет	Содержание учебного материала	2		ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4,
	Понятие и функции семейного бюджета. Виды семейного бюджета. Структура доходов семьи, структура личных доходов. Структура расходов семьи. Расчет и сопоставление семейных расходов с получаемыми доходами. Форма и порядок заполнения семейной книги учета. Анализ и планирование хозяйства, доходов, расходов и накоплений			
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 1 «Источники денежных средств семьи»	2		
Тема 1.2. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи	Содержание учебного материала	2		ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4,
	Роль денег в нашей жизни. Мечта и цель: их отличие. Постановка личных (семейных) финансовых целей. Понятие замкнутого круга расходов. Источники создания богатства.			
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 2 «Составление личного финансового плана»	2		
Раздел 2.	Депозит	6		
Тема 2.1. Банковские депозиты и банковский договор	Содержание учебного материала	2		ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4,
	Депозит, его природа. Банк. Банковская система РФ. Виды банков, функции банков. Преимущества и недостатки депозита. Роль депозита в личном финансовом плане. Условия депозита. Управление рисками по депозиту. Сущность и виды банковского договора.			
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 3 «Анализ финансовых организаций для осуществления выбора сберегательных депозитов»	2		
	Практическое занятие № 4 «Способы начисления процентов по	2		
Раздел 3	Кредит	8		
Тема 3.1. Виды банковских кредитов	Содержание учебного материала	2		ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4,
	Кредитные операции и их классификация. Условия кредитных сделок. Методы регулирования кредитных операций. Виды и объекты кредитования. Классификация банковских кредитов и условия кредитования. Аппарат управления кредитными операциями.			
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 5 «Анализ финансовых рисков при заключении кредитного договора»			

	Содержание учебного материала	2		
Тема 3.2. Кредитные продукты и ошибки при их использовании	Банковский кредит, заемщик, виды кредита, принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Банковская карта (дебетовая, кредитная), номинальная процентная ставка по кредиту, полная стоимость кредита (ПСК), виды кредитов по целевому назначению (потребительский, ипотечный). Схемы погашения кредитов (дифференцированные и аннуитетные платежи), финансовые риски			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4,
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 6 «Расчет стоимости покупки при приобретении ее в кредит»			
Раздел 4.	Расчетно-кассовые операции	8		
Тема 4.1. Виды платежных средств	Содержание учебного материала	2		
	Виды платежных средств. Банковская ячейка, денежные переводы, валютнообменные операции, банковские карты (дебетовые, кредитные, дебетовые с овердрафтом), риски при пользовании банкоматом, риски при использовании интернет-банкинга, электронные деньги.			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 7 «Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты»			
Тема 4.2. Дистанционное банковское обслуживание	Содержание учебного материала	2		
	Сущность дистанционного банковского обслуживания и его роль в организации банковских операций. Классификация видов и форм дистанционного банковского обслуживания. Развитие дистанционного банковского обслуживания в России. Характеристика услуг дистанционного банковского обслуживания. Проблемы и перспективы развития дистанционного банковского обслуживания в РФ на современном этапе.			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 8 «Интернет-банкинг»			
Раздел 5.	Страхование	4		
Тема 5.1. Страхование как способ сокращения финансовых потерь	Содержание учебного материала	2		
	Страхование. Страховой рынок России. Система страхования РФ. Экономическая сущность, функции и принципы страхования. Социально экономическое содержание страхования. Участники страховых отношений. Виды и формы страхования. Виды страхования: социальное страхование, имущественное страхование, страхование ответственности, страхование предпринимательского риска. Правовые основы страховых отношений.			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 9 «Страхование жизни»			
Раздел 6.	Инвестиции	4		
Тема 6.1 Доходность и риски инвестиций	Содержание учебного материала	2		
	Экономическая сущность и виды инвестиций. Участники инвестиционного процесса. Инвестиционный проект, этапы его реализации. Риск инвестиционных проектов.			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 10 «Инвестиционный портфель»			

Раздел 7.	Пенсии	4		
Тема 7.1. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости	Содержание учебного материала	2		
	Пенсионная система. Пенсия: виды пенсий. Обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФРФ). Добровольное (дополнительные) пенсионные накопления. Негосударственный пенсионный фонд.			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 11 «Правила накопления и приумножения пенсионного сбережения»			
Раздел 8.	Признаки финансовых пирамид и защита от мошеннических действий на финансовом рынке	4		
Тема 8.1. Виды финансовых мошенничеств	Содержание учебного материала	2		
	Мошенничество: виды и формы. Финансовые риски и стратегии инвестирования. Финансовая пирамида, или как не попасть в сети мошенников. Виды финансовых пирамид. Виртуальные ловушки, или как не потерять деньги при работе в сети Интернет			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Семинары	2		
	Семинар №1 «Безопасное поведение потребителя на финансовом рынке»			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Изучить признаки финансовых пирамид			
	Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет		2	
Всего:		50		

2.3. Последовательность изучения тем учебной дисциплины ОГСЭ.06. Основы финансовой грамотности

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия Урок (У), лекция (Л), семинар (С) лабораторное занятие (ЛЗ), практическое занятие (ПЗ) Консультация (К)	Кол-во ауди торных часов
	Раздел 1. Личное финансовое планирование		8
1	Тема 1.1. Семейный бюджет	У	2
2	Практическое занятие № 1 «Источники денежных средств семьи»	ПЗ	2
3	Тема 1.2. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи	У	2
4	Практическое занятие № 2 «Составление личного финансового плана»	ПЗ	2
	Раздел 2. Депозит		6
5	Тема 2.1. Банковские депозиты и банковский договор	У	2
6	Практическое занятие № 3 «Анализ финансовых организаций для осуществления выбора сберегательных депозитов»	ПЗ	2
7	Практическое занятие № 4 «Способы начисления процентов по депозитам»	ПЗ	2
	Раздел 3. Кредит		8

8	Тема 3.1. Виды банковских кредитов	У	2
9	Практическое занятие № 5 «Анализ финансовых рисков при заключении кредитного договора»	ПЗ	2
10	Тема 3.2. Кредитные продукты и ошибки при их использовании	У	2
11	Практическое занятие № 6 «Расчет стоимости покупки при приобретении ее в кредит»	ПЗ	2
	Раздел 4. Расчетно-кассовые операции		8
12	Тема 4.1. Виды платежных средств	У	2
13	Практическое занятие № 7 «Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты»	ПЗ	2
14	Тема 4.2. Дистанционное банковское обслуживание	У	2
15	Практическое занятие № 8 «Интернет-банкинг»	ПЗ	2
	Раздел 5. Страхование		4
16	Тема 5.1. Страхование как способ сокращения финансовых потерь	У	2
17	Практическое занятие № 9 «Страхование жизни»	ПЗ	2
	Раздел 6. Инвестиции		4
18	Тема 6.1 Доходность и риски инвестиций	У	2
19	Практическое занятие № 10 «Инвестиционный портфель»	ПЗ	2
	Раздел 7. Пенсии		4
20	Тема 7.1. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости	У	2
21	Практическое занятие № 11 «Правила накопления и приумножения пенсионного сбережения»	ПЗ	2
	Раздел 8. Признаки финансовых пирамид и защита от мошеннических действий на финансовом рынке		4
22	Тема 8.1. Виды финансовых мошенничеств	У	2
23	Семинар «Безопасное поведение потребителя на финансовом рынке»	С	2
24	Дифференцированный зачет		2
	ИТОГО		48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- плакаты, наглядные пособия;
- раздаточный материал;
- шкафы для хранения учебных материалов и т.д.

Технические средства:

- ноутбук;
- экран.

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- и т.д.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кошелева Т.Н. Основы предпринимательской деятельности.

СПб.: Изд-во СПбАУЭ, 2019. - 226 с.

2. Савицкая Е. В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся по основным программам профессионального обучения. - М.:ВИТА-ПРЕСС, 2019. - 184с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Каджаева М.Р., Елисеева А.Р., Дубровская С.В. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность». Платформа «Цифровой колледж», ОИЦ «Академия», 2021.

3.2.3. Дополнительные источники

1. <http://ru.investing.com> - финансовый портал (данные по финансовым рынкам России).

2. <http://vip-money.com> - сайт компании «Финансовый инвестиционный консультант».

3. www.banki.ru - финансовый информационный портал.

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине практико-ориентированная технология.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации программы учебной дисциплины предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия)

индивидуальных образовательных достижений основным показателем оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, тестирования, эссе, проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
3.1 Основы предпринимательской деятельности	<i>Полнота ответов, точность формулировок.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Устный опрос Экспресс-опрос Письменные опросы Тестирование Эссе Домашнее задание Самостоятельная работа Электронное тестирование
3.2 Основы финансовой грамотности	<i>Полнота ответов, точность формулировок.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2	Ситуационные задачи Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
3.3 Правила разработки бизнес-планов	<i>Демонстрирует знания об этапах и методике разработки бизнес- плана.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.4 Порядок выстраивания презентации	<i>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2	

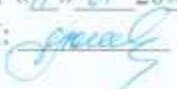
3.5 Кредитные банковские продукты	<p><i>Демонстрирует знания о видах банковских продуктов.</i></p> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
Умения		
У.1 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	<p><i>Точность оценки.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2</p>	<p>Текущий контроль: Проверка результатов и хода выполнения практических работ Оценка решений ситуационных задач Защита рефератов Защита докладов Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</p>
У.2 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60%</p>	
У.3 Оформлять бизнес-план	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
У.4 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	<p><i>Точность оценки.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	


<p>У.5 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p>	<p><i>Демонстрирует знания об инвестиционной привлекательности коммерческих идей.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2</p>
<p>У.6 Презентовать бизнес-идею</p>	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2</p>
<p>У.7 Определять источники финансирования</p>	<p><i>Демонстрирует знания об источниках финансирования.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>

Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

Рабочая программа учебной дисциплины
ОГСЭ. 07. Предпринимательская деятельность
Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности
Квалификация: техник-технолог
Форма обучения: очное
Курс: 4

г. Белгород, 2024г

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
О.В. Рогова

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

Содержание

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины	11

**3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.07 Предпринимательская деятельность**

3.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав социально-гуманитарного цикла, реализуется на 4 году обучения (7 семестр) с общей трудоемкостью освоения - 50 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины являются ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.07 Экономика организации, ОУД.12 Математика.

Элементы компетенций, сформированные в результате освоения содержания дисциплины необходимы при изучении МДК.04.02 Ведение отчетной документации по результатам производственного контроля биотехнологического производства

1.1. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК	У.1 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У.2 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У.3 Оформлять бизнес-план; У.4 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; У.5 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; У.6 Презентовать бизнес-идею; У.7 Определять источники финансирования	3.1 Основы предпринимательской деятельности; 3.2 Основы финансовой грамотности; 3.3 Правила разработки бизнес-планов; 3.4 Порядок выстраивания презентации; 3.5 Кредитные банковские продукты
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное и профессиональное и личностное, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ЛР 1	осознание обучающимися российской гражданской идентичности	
ЛР 2	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	
ЛР 3	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	
ЛР 4	целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	

2.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Объем учебной дисциплины	50	-	7
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	24	-	7
практические занятия	22	-	7
лабораторные занятия	-	-	-
семинары	2	-	7
курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
консультации	-	-	-
самостоятельная работа (всего)	2	-	7
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-	7

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.07
Предпринимательская деятельность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов		Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	
		Всего	В т.ч. практическая подготовка		
1	2	3	4	5	
Раздел 1.	Предпринимательство и его место в современной экономике	14			
Тема 1.1. История развития предпринимательства	Содержание учебного материала	2		ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4,	
	История предпринимательства в России и в мире. Краткая характеристика теорий о предпринимательстве в 18-19 вв. Предпринимательство в классических экономических теориях. Развитие учения о предпринимательстве в XX в. Состояние и перспективы развития предпринимательства в России				
	Практические занятия	-			
Тема 1.2. Характеристика предпринимательства	Содержание учебного материала	2		ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4,	
	Понятие предпринимательства. Основные признаки и черты предпринимательской деятельности. Определение сущности предпринимательской деятельности в законодательных актах. Экономические, социальные и правовые условия предпринимательской деятельности. Функции предпринимательства. Основные ресурсы и факторы бизнеса. Содержание и структура предпринимательской деятельности.				
	Практические занятия	-			
Тема 1.3. Субъекты предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2		ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4	
	Объекты и субъекты предпринимательства. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Субъекты предпринимательства: характеристика ОПФ, этапы создания, формы реорганизации и ликвидации бизнеса.				
	Практические занятия				
	Практическое занятие № 1 «Определение организационно-правовых форм организаций»	2			
	Практическое занятие № 2 «Оформление документации для регистрации предпринимательской деятельности»	2			
Тема 1.4. Особенности и характеристики различных видов сделок	Содержание учебного материала	2			
	Предпринимательские сделки: сущность, значение, виды. Порядок оформления и государственная регистрация сделок. Характеристика структуры предпринимательского договора. Основные типы договоров.				
	Практические занятия				
	Практическое занятие № 3 «Составление гражданско-правового договора»	2			
Раздел 2.	Экономика малого предприятия	16			
Тема 2.1. Банковские депозиты и банковский	Содержание учебного материала	2		ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4,	
	Внутренние и внешние источники финансирования предпринимательской деятельности. Кредитование субъектов предпринимательства. Основные виды банковских кредитов. Инвестиции как фактор предпринимательской деятельности. Источники инвестиционных вложений				

договор	Практические занятия	-		
Тема 2.2. Финансово-экономическая деятельность малого предприятия	Содержание учебного материала	2		
	Финансовые ресурсы предприятия. Система управления финансами на предприятии. Система нормативного регулирования бухгалтерского учета на малых предприятиях, организация бухгалтерского учета на малых предприятиях. Взаимодействия предпринимателей с кредитными организациями. Оценка предпринимательских потребностей. Показатели, определяющие эффективность предпринимательской деятельности			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4,
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 4 «Расчет заработной платы работников»	2		
	Практическое занятие № 5 «Определение себестоимости и цены продукции»	2		
	Практическое занятие № 6 «Определение прибыли по результатам предпринимательской деятельности»	2		
Тема 2.3. Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2		
	Налоговые обязательства. Принципы налогообложения предпринимателя. Налоговые режимы для малого бизнеса (ЕНВД, УСН, патентная система). Налоговая отчетность малого бизнеса, виды, сроки, порядок сдачи. Книга учета доходов и расходов при УСН, ЕНВД. Выбор способа и базы налогообложения для предприятия			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4,
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 7 «Расчет точки безубыточности и рентабельности»	2		
	Практическое занятие № 8 «Расчет налогов при УСН и ЕНВД»	2		
Раздел 3.	Предпринимательское проектирование и бизнес-план	16		
Тема 3.1. Особенности проектной деятельности	Содержание учебного материала	2		
	Понятие и факторы эффективности предпринимательской деятельности. Критерии и показатели оценки эффективности предпринимательской деятельности. Социальная эффективность предпринимательства			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 9 «Экспертиза предпринимательского проекта»	2		
Тема 3.2. Технология разработки бизнес-плана	Содержание учебного материала	2		
	Сущность и назначение бизнес-плана. Бизнес-план: понятие, типы, виды, масштабы проектов. Длительность и сложность бизнес-проекта. Определение целей и задач бизнес-плана. Требования к постановке целей проекта. Индивидуальные и групповые методы формирования целей проекта. Структура бизнес-плана. Процесс бизнес-планирования. Официальный и рабочий бизнес-план. Ключевые моменты бизнес-планирования. Требования, предъявляемые к структуре и содержанию бизнес-плана. Методика составления бизнес-плана. Особенности составления отдельных частей бизнес-плана: анализ рынка, финансово-экономический раздел, анализ рисков. Оценка эффективности бизнес-плана.			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 10 «Оценка бизнес-идей»	2		

	Практическое занятие № 11 «Разработка бизнес-плана предпринимательской деятельности»	2		
Тема 3.3. Предпринимательский риск	Содержание учебного материала	2		
	Сущность предпринимательского риска. Функции предпринимательского риска. Факторы, влияющие на уровень предпринимательского риска. Классификация. Управление предпринимательским риском. Понятия о рисках в предпринимательской деятельности. Виды рисков. Методы управления рисками в предпринимательской деятельности. Понятие о банкротстве как коммерческой несостоятельности собственника.			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практические занятия	-		
Тема 3.4. Предпринимательская тайна	Содержание учебного материала	2		
	Сущность культуры предпринимательства. Культура предпринимательских организаций. Корпоративная культура и имидж организации. Имидж корпорации как необходимое условие ее развития. Кодексы корпоративной культуры в организациях. Кодекс корпоративной этики Сбербанка России. Понятие и сущность предпринимательской тайны. Формирование сведений, составляющих предпринимательскую тайну. Основные элементы защиты предпринимательской тайны			ОК. 03 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 10 «Инвестиционный портфель»	2		
	Семинары	2		
	Семинар № 1 «Портрет современного предпринимателя»			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Разработка бизнес-плана»			
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет		2		
Всего:		50		

2.3. Последовательность изучения тем учебной дисциплины ОГСЭ.07 Предпринимательская деятельность

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия Урок (У), лекция (Л), семинар (С) лабораторное занятие (ЛЗ), практическое занятие (ПЗ) Консультация (К)	Кол-во ауди торных часов
	Раздел 1. Предпринимательство и его место в современной экономике		14
1	Тема 1.1. История развития предпринимательства	У	2
2	Тема 1.2. Характеристика предпринимательства	У	2
3	Тема 1.3. Субъекты предпринимательской деятельности	У	2
4	Практическое занятие № 1 «Определение организационно-правовых форм»	ПЗ	2
5	Практическое занятие № 2 «Оформление документации для регистрации предпринимательской деятельности»	ПЗ	2
6	Тема 1.4. Особенности и характеристики различных видов сделок	У	2

7	Практическое занятие № 3 «Составление гражданско-правового договора»	ПЗ	2
	Раздел 2. Экономика малого предприятия		16
8	Тема 2.1. Организация финансирования предпринимательской	У	2
9	Тема 2.2. Финансово-экономическая деятельность малого предприятия	У	2
10	Практическое занятие № 4 «Расчет заработной платы работников»	ПЗ	2
11	Практическое занятие № 5 «Определение себестоимости и цены	ПЗ	2
12	Практическое занятие № 6 «Определение прибыли по результатам предпринимательской деятельности»	ПЗ	2
13	Тема 2.3. Налогообложение предпринимательской деятельности	У	2
14	Практическое занятие № 7 «Расчет точки безубыточности и	ПЗ	2
15	Практическое занятие № 8 «Расчет налогов при УСН и ЕНВД»	ПЗ	2
	Раздел 3. Предпринимательское проектирование и бизнес-план		16
16	Тема 3.1. Особенности проектной деятельности	У	2
17	Практическое занятие № 9 «Экспертиза предпринимательского проекта»	ПЗ	2
18	Тема 3.2. Технология разработки бизнес-плана	У	2
19	Практическое занятие № 10 «Оценка бизнес-идей»	ПЗ	2
20	Практическое занятие № 11 «Разработка бизнес-плана предпринимательской деятельности»	ПЗ	2
21	Тема 3.3. Предпринимательский риск	У	2
22	Тема 3.4. Предпринимательская тайна	У	2
23	Семинар «Портрет современного предпринимателя»	С	2
24	Дифференцированный зачет		2
	ИТОГО		48

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет: гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- плакаты, наглядные пособия;
- раздаточный материал;
- шкафы для хранения учебных материалов и т.д.

Технические средства:

- ноутбук;
- экран.

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- и т.д.

1.1. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

1.1.1. Основные печатные издания

1. Кошелева Т.Н. Основы предпринимательской деятельности. СПб.: Изд-во СПбАУЭ, 2021. - 226 с.
2. Савицкая Е. В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся по основным программам профессионального обучения. - М.:ВИТА-ПРЕСС, 2019. - 184с.

1.1.2. Основные электронные издания

1. Каджаева М.Р., Елисеева А.Р., Дубровская С.В. Электронный учебнометодический комплекс «Финансовая грамотность». Платформа «Цифровой колледж», ОИЦ «Академия», 2019.

1.1.3. Дополнительные источники

1. <http://ru.investing.com> - финансовый портал (данные по финансовым рынкам России).
2. <http://vip-money.com> - сайт компании «Финансовый инвестиционный консультант».
3. www.banki.ru - финансовый информационный портал.

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине
практико-ориентированная технология

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации программы учебной дисциплины предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, тестирования, эссе, проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
3.1 Основы предпринимательской деятельности	<i>Полнота ответов, точность формулировок.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Устный опрос Экспресс-опрос Письменные опросы Тестирование Эссе Домашнее задание Самостоятельная работа Электронное тестирование Ситуационные задачи
3.2 Основы финансовой грамотности	<i>Полнота ответов, точность формулировок.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
3.3 Правила разработки бизнес-планов	<i>Демонстрирует знания об этапах и методике разработки бизнес-плана.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	

3.4 Порядок выстраивания презентации	<p><i>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям.</i></p> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2</p>	
3.5 Кредитные банковские продукты	<p><i>Демонстрирует знания о видах банковских продуктов.</i></p> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
Умения		
У.1 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	<p><i>Точность оценки.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: Проверка результатов и хода выполнения практических работ Оценка решений ситуационных задач Защита рефератов Защита докладов Промежуточная аттестация:</p>
У.2 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
У.3 Оформлять бизнес-план	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	

<p>У.4 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p>	<p><i>Точность оценки.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>
<p>У.5 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p>	<p><i>Демонстрирует знания об инвестиционной привлекательности коммерческих идей.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>
<p>У.6 Презентовать бизнес-идею</p>	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>
<p>У.7 Определять источники финансирования</p>	<p><i>Демонстрирует знания об источниках финансирования.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>

ОГАПОУ "Белгородстехникум промышленности и сферы услуг"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы микробиологии

2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: И.В. Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы микробиологии

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав _профессионального_ цикла, реализуется на _2_ году обучения (_3_ семестр) с общей трудоемкостью освоения – _146_ ч. Теоретической базой для освоения дисциплины являются Химия, биология. Элементы компетенций, сформированные в результате освоения содержания дисциплины необходимы при изучении ОП.01 Основы микробиологии.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (НАССР) при выполнении работ;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов; рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- составлять рационы питания для различных категорий потребителей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и термины микробиологии; основные группы микроорганизмов, микробиологию основных пищевых продуктов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; правила личной гигиены работников организации питания;
- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; пищевые вещества и их значение для организма человека; суточную норму потребности человека в питательных веществах; основные процессы обмена веществ в организме; суточный расход энергии;
- состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
- физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;
- назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; методики составления рационов питания.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-	У.1 соблюдать санитарно-	З.1 основные понятия и

<p>1.6, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1- 3.6, ПК 4.1-4.5,</p>	<p>эпидемиологические требования процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</p> <p>У.2 определять источники микробиологического загрязнения;</p> <p>У.3 производить санитарную, обработку оборудования и инвентаря,</p> <p>У.4 обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;</p> <p>У.5 готовить растворы фиксирующих и моющих средств;</p> <p>У.6 загрязнения</p> <p>У.7 проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;</p> <p>У.8 рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>У.9 рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;</p> <p>У.10 составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p>	<p>термины микробиологии;</p> <p>3.2 основные группы микроорганизмов,</p> <p>3.3 микробиология основных пищевых продуктов;</p> <p>3.4 правила личной гигиены работников организации питания;</p> <p>3.5 классификацию моющих средств,</p> <p>правила их применения, условия и сроки хранения;</p> <p>3.6 правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</p> <p>3.7 основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</p> <p>3.8 возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</p> <p>3.9 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</p> <p>3.10 пищевые вещества и их значение для организма человека;</p> <p>3.11 суточную норму потребности человека в питательных веществах;</p> <p>3.12 основные процессы обмена веществ в организме;</p> <p>3.13 суточный расход энергии;</p> <p>3.14 состав, физиологическое значение, энергетическую и</p>
--	--	--

		<p>пищевую ценность различных продуктов питания;</p> <p>3.15 физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</p> <p>3.16 усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</p> <p>3.17 нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</p> <p>3.18 назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;</p> <p>3.19 методики составления рационов питания</p>
ОК 01	<p>У.1 распознавать задачу м/или проблему в профессиональном к/или социальном контексте;</p> <p>У.2 анализировать проблему и выделять задачу ш/или её составные части;</p> <p>У.3 правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У.4 составить план действия;</p> <p>У.5 определять необходимые ресурсы;</p> <p>У.6 владеть актуальными методами работы профессиональной смежных сферах;</p> <p>У.7 реализовать составленный план;</p> <p>У.8 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>3.1 Актуальный профессиональный социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>3.2 Основные источники информации ресурсы для решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>3.3 Алгоритмы выполнения работ профессиональной и смежных областях.</p> <p>3.4 Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>3.5 Структура плана для решения задач.</p> <p>3.6 Порядок оценки результатов задач профессиональной решения</p>
ОК 02	<p>У.1 Определять задачи поиска информации</p> <p>У.2 Определять необходимые источники информации</p> <p>У.3 Планировать процесс поиска</p> <p>У.4 Структурировать получаемую</p>	<p>3.1 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>3.2 Приемы структурирования информации</p> <p>3.3 Формат оформления результатов</p>

	<p>информацию</p> <p>У.5 Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>У.6 Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>У.7 Оформлять результаты поиска</p>	<p>поиска информации</p>
ОК 03	<p>У.1 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>У.2 Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>3.1 Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>3.2 Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>3.3 Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>3.1 Психология коллектива</p> <p>3.2 Психология личности</p> <p>3.3 Основы проектной деятельности</p>
ОК 04	<p>У.1 Организовывать работу коллектива и команды</p> <p>У.2 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>3.1 Психология коллектива</p> <p>3.2 Психология личности</p> <p>3.3 Основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>У.1 Излагать свои мысли на государственном языке</p> <p>У.2 Оформлять документы</p>	<p>3.1 Особенности социального и культурного контекста</p> <p>3.2 Правила оформления документов.</p>
ОК 06	<p>У.1 Описывать значимость своей профессии</p> <p>У.2 Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии</p>	<p>3.1 Сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>3.2 Общекультурные ценности</p> <p>3.3 Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p>
ОК 07	<p>У.1 Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>У.2 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</p>	<p>3.1 Правила экологической безопасности в профессиональной деятельности</p> <p>3.2 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>3.3 Пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 09	<p>У.1 Применять средства информационных технологий для</p>	<p>3.1 Современные средства и устройства информатизации</p>

	<p>решения профессиональных задач</p> <p>У.2 Использовать современное программное обеспечение</p>	<p>3.2 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
--	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 118 часов; в т. ч.:

лекционные занятия – 46 часов;

Практические занятия – 64 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	118
Самостоятельная работа (<i>не более 20%</i>)	6
Обязательная учебная нагрузка	118
в том числе:	
теоретическое обучение	46
семинары	-
практические занятия (если предусмотрено)	64
консультации	-
Контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>экзамена</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов		Уровень усвоения	Коды формируемых компетенций
		Всего	В т.ч. практическая подготовка		
Раздел 1					
Тема 1.1 Основные группы микроорганизмов, их роль в пищевом производстве.	Содержание				ОК 1-7, 9 ПК1.1.-4.5
	1. Введение. Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Основные понятия и термины микробиологии. Основные группы и классификация микроорганизмов, их характеристика.	4	4	**	
	2. Основные факторы, влияющие на жизнедеятельность микроорганизмов. Распределение микробов в природе.	4	4	**	
	Лабораторные занятия				
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практическое занятие №1 Микробиология основных пищевых продуктов, определение их микробиологических показателей.	8	8		
	Контрольные работы				
	Контрольная работа (не предусмотрено)				
	Семинары				
Семинар (не предусмотрено)					

	Самостоятельная работа обучающихся				
	Примерная тематика самостоятельной работы 1. Составить кластер «Распространение микробов в природе (микрофлора почвы, воды, воздуха). 2. Подготовить сообщения: «Творческий вклад в микробиологию русских ученых», «Учение Левенгука и Л. Пастера».	1	1		
Тема1.2 Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Содержание учебного материала				ОК 1-7, 9 ПК1.1.-4.5
	1. Пищевые инфекционные заболевания, их характеристика. Меры профилактики и предупреждения.	6	6	**	
	2. Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения. Глистные заболевания. Меры профилактики и предупреждения.				
	Лабораторные занятия				
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практическое занятие №2 Характеристика острых кишечных инфекции и зоонозов.	8	8		
Практическое занятие №3 Решение ситуационных задач на определение патогенной микрофлоры в пищевых продуктах.	8	8			
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				

Раздел 2 Содержание учебного материала					
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их роль структуре питания.	Содержание учебного материала				
	1. Основные пищевые вещества и их физиологическая роль в структуре питания человека. Суточная норма потребности человека в питательных веществах.	2	2	**	ОК 1-7, 9 ПК1.1.-4.5
	Лабораторные занятия				
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия	*	*		
	Практическое занятие (не предусмотрено)				
	Контрольные работы				
	Контрольная работа №1	2	2		
	Семинар				
	Семинар №1 Основы физиологии питания	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся				
Примерная тематика самостоятельной работы 1. Подготовить сообщение: «Белки - источник жизни»	1	1			
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Содержание учебного материала				ОК 1-7, 9 ПК1.1.-4.5
	1. Процесс пищеварения, физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи.	2	2		
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия	*	*		
	Практическое занятие (не предусмотрено)				
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		

	Семинар (не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				
Тема 2.3 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала				
	1. Обмен веществ и энергии, основные процессы обмена веществ в организме человека. Суточный расход энергии.	4	4		
	Лабораторные занятия				
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практическое занятие №4 Решение ситуационных задач по определению суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека	8	8		
	Практическая работа №5 расчет калорийности блюд	8	8		
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				
Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения.	Содержание учебного материала				
	1. Рациональное питание. Нормы и принципы сбалансированного питания.	2	2		ОК 1-7, 9 ПК1.1.-4.5
	2. Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийность пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда.	2	2		
	3. Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста.	2	2		

	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия	*	*		
	Практическое занятие №6 Составление рационального питания для различных возрастных групп.	6	6		
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				
Раздел 3					
Тема 3.1 Личная производствен ная гигиена	Содержание учебного материала				
	1. Правила личной гигиены работников пищевых производств. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинского обследования.	4	4		
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия	*	*		
	Практическое занятие (не предусмотрено)				
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				

	Изучение требований системы ХАССП, санитарных норм и правил СП. 2. 3. 6. 1079-01- работа с документами.	1	1		ОК 1-7, 9 ПК1.1.-4.5
Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям.	Содержание учебного материала				
	1. Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях.	4	4		
	2. Моющие и дезинфицирующие средства, их классификация, условия и сроки хранения.	4	4		
	Лабораторные занятия				
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практические занятия №7 Приготовление моющих средств для мытья посуды.	6	6		
	Практические занятия №8 Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям по обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования.	6	6		
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				
Тема 3.3	Содержание учебного материала				

Санитарно-гигиенические требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	1. Санитарные требования к транспорту для перевозки продуктов, таре, обслуживающему персоналу. Особые санитарные требования к условиям перевозки полуфабрикатов, готовой продукции, мучных, кулинарных, кондитерских и булочных изделий. Санитарные требования к складским помещениям, приемке сырья на склад, условиям и срокам хранения продуктов, содержанию складских помещений.	4	4		ОК 1-7, 9 ПК1.1.-4.5
	Лабораторные занятия				
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практические занятия №9 Требования к транспортным средствам, перевозке и условиям хранения пищевых продуктов.	6	6		
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке	Содержание учебного материала				
	Санитарные требования к механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов. Санитарные правила приготовления скоропортящихся блюд, кулинарных и кондитерских изделий. Санитарные требования к пищевым красителям, разрыхлителям теста и другим пищевым добавкам.	6	6		
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия	*	*		

	Практическое занятие (не предусмотрено)				
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				
Тема 3.5. Санитарно-гигиенические требования к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей.	Санитарные требования к отпуску готовой пищи. Требования к раздаточной и подготовке блюд к раздаче. Условия хранения и сроки реализации пищи в буфетах и филиалах Санитарные требования к обслуживанию посетителей.	4	4		
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)				
	Практические занятия	*	*		
	Практическое занятие (не предусмотрено)				
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				
	Примерная тематика самостоятельной работы Изучение требований системы ХАССП, санитарных норм и правил СП.2.3.6.1079-01- работа с документами.				

<i>Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрена)</i>		*	*		

2.3. Последовательность изучения тем учебной дисциплины ОП.01 Основы микробиологии

№п \п	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Кол- во часов
		Урок (У), лекция (Л), семинар (С)	
Раздел 1			
1	Введение. Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Основные группы и классификация микроорганизмов, их характеристика.	У	2
2	Основные факторы, влияющие на жизнедеятельность микроорганизмов. Распространение микробов в природе.	У	2
3	Практическое занятие №1 Микробиология основных пищевых продуктов, определение их микробиологической безопасности	ПЗ	2
4	1. Пищевые инфекционные заболевания, их характеристика. Меры профилактики и предупреждения. 2. Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения. Глистные заболевания. Меры профилактики и предупреждения.	У	2
5	1. Пищевые инфекционные заболевания, их характеристика. Меры профилактики и предупреждения. 2. Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения. Глистные заболевания. Меры профилактики и предупреждения.	У	2
6	1. Пищевые инфекционные заболевания, их характеристика. Меры профилактики и предупреждения. 2. Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения. Глистные заболевания. Меры профилактики и предупреждения.	У	2
7	Практическое занятие №2 Характеристика острых кишечных инфекций и зоонозов.	ПЗ	2
8	Практическое занятие №3 Решение ситуационных задач на определение патогенной микрофлоры в пищевых продуктах.	ПЗ	2
9	Практическое занятие №3 Решение ситуационных задач на определение патогенной микрофлоры в пищевых продуктах.	ПЗ	2
10	Основные пищевые вещества и их физиологическая роль в структуре питания человека. Суточная норма потребности человека в питательных веществах.	У	2
11	Контрольная работа №1	КР	2
12	Семинар №1 Основы физиологии питания	С	2
13	Процесс пищеварения, физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи.	У	2
14	Обмен веществ и энергии, основные процессы обмена веществ в организме человека. Суточный расход энергии человека.	У	2
15	Обмен веществ и энергии, основные процессы обмена веществ в организме человека. Суточный расход энергии человека.	У	2

16	Практическое занятие №4 Решение ситуационных задач на определение суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	ПЗ	2
17	Практическое занятие №4 Решение ситуационных задач на определение суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	ПЗ	2
18	Практическое занятие №5 Расчет калорийности блюд.	ПЗ	2
19	Практическое занятие №5 Расчет калорийности блюд.	ПЗ	2
20	Рациональное питание. Нормы и принципы сбалансированного питания.	У	2
21	Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда.	У	2
22	Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста.	У	2
23	Практическое занятие №6 Составление рациона питания для различных возрастных групп.	ПЗ	2
24	Правила личной гигиены работников пищевых производств. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинского обследования.	У	2
25	Санитарно- гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания.	У	2
26	Санитарно- гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания.	У	2
30	Моющие и дезинфицирующие средства, их классификация, условия и сроки хранения.	У	2
31	Моющие и дезинфицирующие средства, их классификация, условия и сроки хранения.	У	2
32	Практическое занятие №7 Приготовление моющих средств для мытья посуды.	ПЗ	2
33	Практическое занятие №8 Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям по обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования.	ПЗ	2
34	Санитарные требования к транспорту для перевозки продуктов, таре, обслуживающему персоналу. Особые санитарные требования к условиям перевозки полуфабрикатов, готовой продукции, мучных, кулинарных, кондитерских и булочных изделий. Санитарные требования к складским помещениям, приемке сырья на склад, условиям и срокам хранения продуктов, содержанию складских помещений	У	2
35	Практическое занятие №9 Требования к транспортным средствам, перевозке и условиям хранения пищевых продуктов.	ПЗ	2
36	Санитарные требования к механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способами режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов. Санитарные правила приготовления скоропортящихся блюд, кулинарных и кондитерских изделий. Санитарные требования к пищевым красителям, разрыхлителям теста и другим пищевым добавкам	У	2
37	Санитарные требования к отпуску готовой пищи. Требования к раздаточной и подготовке блюд к раздаче. Условия хранения и сроки реализации пищи в буфетах и филиалах Санитарные требования к обслуживанию посетителей	У	2
38	Промежуточная аттестация в форме экзамена	23У/32ПЗ/1С	11

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет микробиологии, санитарии и гигиены:

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет микробиологии, санитарии и гигиены:

Автоклав паровой п/автомат ВКа75-ПЗ – 1 шт.

Аквадистиллятор электрический-1 шт.

Анализатор влажности МА 150С-000230V1 «SARTORIUSAG» – 1 шт.

Анализатор молока Клевер 2-м – 1 шт.

Анаэробная камера – 1 шт.

Аспиратор –1 шт.

Весы электр.ЕС-2100 с адаптером (1кг-2,1кг) –1 шт.

Газовый анализатор

ОХУВАВУМ+02/СО2 – 1 шт.

Доска аудиторская – 1 шт.

Лабораторный портативный солемер – 1 шт.

Лабораторные весы – 1 шт.

Лабораторные весы – 1 шт.

Портативный рН-метр –1 шт.

Портативный рН-метр – 1 шт.

Прибор рН-метр-инномер «Эксперт-001-1.0.1» переносной – 1 шт.

Рефрактометр лабораторный

АВВЕ2WAJ 16-1165 – 1 шт.

Стерилизатор ВК-75-01 (ВК78.00.000_01) – 1 шт.

Стерилизатор ГП-20 с охлаждением (СПУ) 1– шт.

Центрифуга СМ-6м – 1 шт.

Цифровой микроскоп – 1 шт.

Цифровой микроскоп – 1 шт.

Шкаф вытяжной Москва – 1 шт.

Доступ к ЭБС

Учебно-наглядные пособия

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Лутошкина Г.Г. Техническое оснащение и организация рабочего места: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г.Лутошкина, Ж.С. Анохина.- 2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2020.-240с.

2. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Т.А.Лаушкина.- М.:

Издательский центр « Академия», 2014. – 144 с.;

3. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / З.П.- Матюхина.-9 изд., стер.-М.: Издательский центр « Академия», 2017. – 336 с.;

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

1. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200103455>
2. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 48 с.-Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901802127>
3. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.-Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200103471>
4. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.-Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200107326>
5. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.-Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/1200107325>
6. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 11 с. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200103472>
7. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.- Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 16 с.- Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200103473>
8. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 10с.-Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/1200103474>
9. Качурина Т.А. Кулинария: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Качурина Т.А.- 7-8-е изд., стер.- М.:Издательский центр « Академия», 2014. – 272 сРежим доступа:<http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=93514>
10. Мальгина С. Ю. , Плешкова Ю. Н. Организация работы структурного подразделения предприятий общественного питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Мальгина С. Ю. , Плешкова Ю. Н.-М.:Издательский центр « Академия», 2014. – 320 сРежим доступа:<http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81468>
11. Шильман Л.З. Технологические процессы предприятий питания: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Шильман Л.З.- 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр « Академия», 2014. – 192 с.; Режим доступа:<http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=93468>;
12. Радченко С.Н Организация производства на предприятиях общественного питания: учебник для нач. проф. образования /С.Н. Радченко.- «Феникс», 2013 – 373 с.

Режим доступа: http://tourlib.net/books_tourism/radchenko.htm;

13. Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ под общ. ред. М.П. Могильного, В.А. Тутьельяна. - М.: ДеЛипринт, 2015. - 544с. Режим доступа: <http://pbprog.ru/databases/foodu/>;

14. Профессиональный стандарт «Повар». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2015 № 39023). Режим доступа: <http://base.garant.ru/71205450/>;

15. Самородова И. П. Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. П. Самородова.-М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/296431/>;

16. Андонова Н. И. , Качурина Т.А. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. И. Андонова, Т.А Качурина.-М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=323793>;

17. Мальгина С. Ю. , Плешкова Ю. Н. Организация работы структурного подразделения предприятий общественного питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. Ю. Мальгина. , Ю. Н. Плешкова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 320 с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/81468/>;

18. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.А..-Лаушкина.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=297258>;

19. Лутошкина Г. Г. , Анохина Ж. С. Техническое оснащение организаций питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Г. Лутошкина. , Ж. С. Анохина.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/296633/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анфимова Н.А. Кулинария : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.А. Анфимова. – 11-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.

2. Богушева В.И. Технология приготовления пищи: учебно-методическое пособие / В.И. Богушева.- Изд. 4-е, стер.- Ростов н/Д: Феникс, 2013.-374 с.

3. Здобнов А.И., Цыганенко В.А. «Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий обществ. питания/А.И Здобнов., В.А. Цыганенко.- К.:ООО «Издательство Арий», М.: ИКТЦ «Лада», 2011.-680 с.;

4. Золин В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: учебник для нач. проф. проф. образования/Золин В.П.-8-е изд., перераб. И допол. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 320 с.;

5. Усов В.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Усов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине ОП.01 Основы микробиологии личностно-

ориентированная и практико- ориентированная технология.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система контроля по дисциплине разработана в соответствии со следующими локальными нормативными документами:

- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о мониторинге сформированности общих и профессиональных компетенций в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО;

- Документированная процедура «Внутренние аудиты»;

- Документированная процедура «Управление несоответствующей услугой».

- Документированная процедура «Корректирующие и предупреждающие действия».

При реализации программы учебной дисциплины предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан комплект оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, тестирования, проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания		
3.1 основные понятия и термины микробиологии	Использует в своей речи основные понятия и термины микробиологии. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Устный опрос Письменные опросы Тестирование Контрольная работа Домашнее задание Самостоятельная работа Защита электронных презентаций Ситуационные задачи
3.2 основные группы микроорганизмов	Даёт характеристику основным группам микроорганизмов. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Промежуточная аттестация: Экзамен
	оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	

3.3 микробиология основных пищевых продуктов	Демонстрирует знания о микробиологическом составе основных пищевых продуктов 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.4 правила личной гигиены работников организации питания	Перечисляет правила личной гигиены работников предприятий общественного питания. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.5 классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения	Классифицирует моющие и дезинфицирующие средства в видах моющих средств, объясняет правила их применения и хранения. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.6 правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	Демонстрирует знания порядка и правил проведения специальных мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей заразных заболеваний на предприятиях общественного питания. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	

<p>3.7 основные пищевые инфекции и пищевые отравления</p>	<p>Владеет знаниями об основных пищевых инфекциях и отравлениях, определяет их причины. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно).</p>	
<p>3.8 возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции</p>	<p>Умеет определять возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.9 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции</p>	<p>Владеет знаниями о методах предотвращения порчи сырья и готовой продукции. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.10 пищевые вещества и их значение для организма человека</p>	<p>Владеет информацией о значении для организма пищевых веществ. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	

3.11 суточную норму потребности человека в питательных веществах	<p>Рассчитывает суточную норму потребности человека в питательных веществах.</p> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
3.12 основные процессы обмена веществ в организме	<p>Демонстрирует знания основных процессов обмена веществ в организме.</p> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
3.13 суточный расход энергии;	<p>Рассчитывает суточный расход энергии.</p> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
3.14 состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания	<p>Владеет методикой расчета энергетической и пищевой ценности различных продуктов питания, определяет состав и физиологическое значение.</p> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
3.15 физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения	<p>Объясняет физико-химические изменения, происходящие в процессе пищеварения.</p> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо);</p>	

	60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.16 усвояемость пищи, влияющие на нее факторы	Владеет информацией об усвояемости пищи и факторах, которые оказывают влияние. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.17 нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения	Демонстрирует знания принципов рационального сбалансированного питания для различных групп населения. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.18 назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет	Разбирается в принципах диетического (лечебного) питания, даёт характеристику диетам. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.19 методики составления рационов питания	Владеет знаниями методики составления рационов питания. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
Умения		
У.1 соблюдать санитарно-эпидемиологические	Правильно и полно выполняет задания, включающие	Текущий контроль: Проверка результатов

<p>требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков</p>	<p>санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков.</p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>и хода выполнения практических работ Оценка решений ситуационных задач Защита рефератов Защита докладов</p> <p>Промежуточная аттестация: Экзамен</p>
<p>У.2 определять источники микробиологического загрязнения</p>	<p>Выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам.</p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>У.3 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря</p>	<p>Владеет умением санитарной обработки оборудования и инвентаря.</p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>У.4 обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ</p>	<p>Формулирует требования системы анализа, оценки и управления опасными факторами (НАССР) при выполнении работ.</p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>У.5 готовить растворы дезинфицирующих и моющих</p>	<p>Способен рассчитать</p>	

средств	<p>концентрации растворов дезинфицирующих и моющих средств.</p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
У.6 загрязнения	Способен определить уровень санитарного загрязнения и принять меры по устранению.	
У.7 проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов	<p>Проводит в соответствии с требованиями органолептическую оценку безопасности.</p> <p>пищевого сырья и продуктов.</p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
У.8 рассчитывать энергетическую	<p>Владеет умением расчета энергетической ценности блюд</p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
У.9 рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека	<p>Осуществляет расчет суточного расхода энергии в зависимости от величины основного энергетического обмена человека.</p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений</p>	

	оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	
У.10 составлять рационы питания для различных категорий потребителей	Оптимально выбирает рационы питания для различных категорий потребителей. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы биотехнологии

Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Квалификация: Техник-технолог

Форма обучения:

Очная Курс: 2

2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: И.В. Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Н.Г. Борисовская
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы биотехнологии

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав профессионального цикла, реализуется на 2 году обучения (4 семестр) с общей трудоемкостью освоения – 146 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины являются *Химия, биология*.

Элементы компетенций, сформированные в результате освоения содержания дисциплины необходимы при изучении ОП.02 Основы биотехнологии.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 3.1	<p>У.1 находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>У.2 планировать и осуществлять учебный процесс по биологическим дисциплинам в соответствии с основной общеобразовательной программой; применять научные знания в области биологической технологии в учебной и профессиональной деятельности;</p> <p>У.3 микроскопировать цитологические и гистологические препараты;</p> <p>У.4 объяснять особенности онтогенеза с эволюционной точки зрения;</p> <p>У.5 идентифицировать клетки и ткани на микропрепаратах, сопоставлять особенности их строения в связи с выполняемыми функциями; объяснять информационную ценность различных показателей и механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, органов, систем и целостного организма;</p> <p>У.6 оценивать и анализировать основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма при достижении приспособительного результата;</p> <p>У.7 оценивать и анализировать закономерности формирования и регуляции основных форм поведения организма в зависимости от условий его существования;</p>	<p>3.1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p> <p>3.2 основные принципы критического анализа - основные анатомические и физиологические определения, понятия;</p> <p>3.3 термины, законы и константы, используемые в биологических дисциплинах; историю развития, методы исследования клеток;</p> <p>3.4 основные положения клеточной теории;</p> <p>3.5 морфофункциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования;</p> <p>3.6 функциональные системы организма, особенности его жизнедеятельности в различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним;</p> <p>3.7 основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях;</p> <p>3.8 основные понятия молекулярной биотехнологии, генетической инженерии, строение ДНК, РНК;</p> <p>3.9 факторы окружающей среды, оказывающие влияние на здоровье и жизнедеятельность живых организмов, механизмы воздействия различных факторов на живые организмы;</p> <p>3.10 основные этапы развития естественнонаучной картины мира;</p> <p>3.11 основные биологические закономерности развития жизни на планете;</p> <p>3.12 основные биологические принципы формирования и усложнения</p>

	У.8 использовать научную информацию для описания фрагментов естественнонаучной картины мир	многоклеточного организма от зиготы до взрослого организма разных систематических групп животных;
ОК 01	У.1 находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи У.2 планировать и осуществлять учебный процесс по биологическим дисциплинам в соответствии с основной общеобразовательной программой; применять научные знания в области биологической технологии в учебной и профессиональной деятельности;	3.1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений; 3.2 основные принципы критического анализа - основные анатомические и физиологические определения, понятия; 3.3 термины, законы и константы, используемые в биологических дисциплинах; историю развития, методы исследования клеток; 3.4 основные положения клеточной теории; 3.5 морфофункциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования; 3.6 функциональные системы организма, особенности его жизнедеятельности в различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним; 3.7 основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях; 3.8 основные понятия молекулярной биотехнологии, генетической инженерии, строение ДНК, РНК;
ОК 02	У.3 микроскопировать цитологические и гистологические препараты; У.4 объяснять особенности онтогенеза с эволюционной точки зрения; У.5 идентифицировать клетки и ткани на микропрепаратах, сопоставлять особенности их строения в связи с выполняемыми функциями; объяснять информационную ценность различных показателей и механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, органов, систем и целостного организма;	3.1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений; 3.2 основные принципы критического анализа - основные анатомические и физиологические определения, понятия; 3.3 термины, законы и константы, используемые в биологических дисциплинах; историю развития, методы исследования клеток; 3.4 основные положения клеточной теории; 3.5 морфофункциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования; 3.6 функциональные системы организма, особенности его жизнедеятельности в различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним; 3.7 основные механизмы регуляции физиологических функций на

		молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях; 3.8 основные понятия молекулярной биотехнологии, генетической инженерии, строение ДНК, РНК;
ОК 03	У.1 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности У.2 Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	3.1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений; 3.2 основные принципы критического анализа - основные анатомические и физиологические определения, понятия; 3.3 термины, законы и константы, используемые в биологических дисциплинах; историю развития, методы исследования клеток; 3.4 основные положения клеточной теории; 3.5 морфофункциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования; 3.6 функциональные системы организма, особенности его жизнедеятельности в различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним; 3.7 основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях; 3.8 основные понятия молекулярной биотехнологии, генетической инженерии, строение ДНК, РНК;
ОК 04	У.3 микроскопировать цитологические и гистологические препараты; У.4 объяснять особенности онтогенеза с эволюционной точки зрения; У.5 идентифицировать клетки и ткани на микропрепаратах, сопоставлять особенности их строения в связи с выполняемыми функциями; объяснять информационную ценность различных показателей и механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, органов, систем и целостного организма;	3.1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений; 3.2 основные принципы критического анализа - основные анатомические и физиологические определения, понятия; 3.3 термины, законы и константы, используемые в биологических дисциплинах; историю развития, методы исследования клеток; 3.4 основные положения клеточной теории; 3.5 морфофункциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования; 3.6 функциональные системы организма, особенности его жизнедеятельности в различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним;

		<p>3.7 основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях;</p> <p>3.8 основные понятия молекулярной биотехнологии, генетической инженерии, строение ДНК, РНК;</p>
ОК 05	<p>У.3 микроскопировать цитологические и гистологические препараты;</p> <p>У.4 объяснять особенности онтогенеза с эволюционной точки зрения;</p> <p>У.5 идентифицировать клетки и ткани на микропрепаратах, сопоставлять особенности их строения в связи с выполняемыми функциями; объяснять информационную ценность различных показателей и механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, органов, систем и целостного организма;</p>	<p>3.1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p> <p>3.2 основные принципы критического анализа - основные анатомические и физиологические определения, понятия; 3.3 термины, законы и константы, используемые в биологических дисциплинах; историю развития, методы исследования клеток;</p> <p>3.4 основные положения клеточной теории;</p> <p>3.5 морфофункциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования;</p> <p>3.6 функциональные системы организма, особенности его жизнедеятельности в различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним;</p> <p>3.7 основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях;</p> <p>3.8 основные понятия молекулярной биотехнологии, генетической инженерии, строение ДНК, РНК;</p>
ОК 06	<p>У.1 находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>У.2 планировать и осуществлять учебный процесс по биологическим дисциплинам в соответствии с основной общеобразовательной программой; применять научные знания в области биологической технологии в учебной и профессиональной деятельности;</p>	<p>3.1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p> <p>3.2 основные принципы критического анализа - основные анатомические и физиологические определения, понятия; 3.3 термины, законы и константы, используемые в биологических дисциплинах; историю развития, методы исследования клеток;</p> <p>3.4 основные положения клеточной теории;</p> <p>3.5 морфофункциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования;</p> <p>3.6 функциональные системы организма, особенности его жизнедеятельности в</p>

		<p>различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним;</p> <p>3.7 основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях;</p> <p>3.8 основные понятия молекулярной биотехнологии, генетической инженерии, строение ДНК, РНК;</p>
ОК 07	<p>У.1 находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>У.2 планировать и осуществлять учебный процесс по биологическим дисциплинам в соответствии с основной общеобразовательной программой; применять научные знания в области биологической технологии в учебной и профессиональной деятельности;</p>	<p>3.1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p> <p>3.2 основные принципы критического анализа - основные анатомические и физиологические определения, понятия;</p> <p>3.3 термины, законы и константы, используемые в биологических дисциплинах; историю развития, методы исследования клеток;</p> <p>3.4 основные положения клеточной теории;</p> <p>3.5 морфофункциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования;</p> <p>3.6 функциональные системы организма, особенности его жизнедеятельности в различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним;</p> <p>3.7 основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях;</p> <p>3.8 основные понятия молекулярной биотехнологии, генетической инженерии, строение ДНК, РНК;</p>
ОК 09	<p>У.1 находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>У.2 планировать и осуществлять учебный процесс по биологическим дисциплинам в соответствии с основной общеобразовательной программой; применять научные знания в области биологической технологии в учебной и профессиональной деятельности;</p>	<p>3.1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p> <p>3.2 основные принципы критического анализа - основные анатомические и физиологические определения, понятия;</p> <p>3.3 термины, законы и константы, используемые в биологических дисциплинах; историю развития, методы исследования клеток;</p> <p>3.4 основные положения клеточной теории;</p> <p>3.5 морфофункциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования;</p>

		<p>3.6 функциональные системы организма, особенности его жизнедеятельности в различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним;</p> <p>3.7 основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях;</p> <p>3.8 основные понятия молекулярной биотехнологии, генетической инженерии, строение ДНК, РНК;</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Объем учебной дисциплины	<i>174</i>	<i>68</i>	<i>4</i>
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	<i>78</i>	<i>78</i>	<i>4</i>
лабораторные занятия			
практические занятия	<i>68</i>	<i>68</i>	<i>4</i>
семинары			
курсовая работа (проект)			
консультации	*	*	<i>4</i>
Самостоятельная работа (всего)			
в том числе:			
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)			
Промежуточная аттестация в форме экзамена			<i>4</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы биотехнологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов		Уровень усвоения	Коды формируемых компетенций
		Всего	В т.ч. практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6
Раздел 1.					
Тема 1.1	Содержание учебного материала				<i>ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1</i>
Предмет и содержание биотехнологии, взаимосвязь с другими предметами. Биотехнология и основные достижения современного этапа.	Предмет и задачи биотехнологии. Основоположники мировой и отечественной науки, их вклад в становление науки биотехнологии, этапы её развития, разработки её методологии. Значение работ Л. Пастера, А. Флеминга.	4	4	**	
	2. Основные направления современной биотехнологической науки и проблемы, стоящие перед промышленной, сельскохозяйственной, клеточной и медицинской биотехнологией.	4	4	**	
	Лабораторные занятия				
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практическое занятие №1 Уровни организации организма. Клетка - функциональная и структурная единица живого.	4	4		
	Контрольные работы				
	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
	Семинары				
	Семинар (Не предусмотрено)				
Самостоятельная работа обучающихся					
Примерная тематика самостоятельной работы 1. Составить кластер " Распространение микробов в природе(микрофлора почвы, воды и воздуха). 2. Подготовить сообщения: " Творческий вклад в микробиологию русских ученых", " Учение А. Левенгука и Л. Пастера".	1	1			
Тема 1.2..	Содержание учебного материала				<i>ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1</i>
Биообъекты, используемые в	1. Объекты биотехнологии. Микроорганизмы (бактерии и высшие протесты) - основные объекты биотехнологии. Преимущества микроорганизмов перед	6	6	**	

биотехнологическом производстве. Методы их совершенствования	другими объектами в решении современных биотехнологических задач. Принципы подбора биотехнологических объектов: модельные и базовые микроорганизмы, штаммы микроорганизмов, используемые в биотехнологии. Выделение и селекция микроорганизмов - продуцентов биологически активных веществ. Принципиальные подходы к улучшению штаммов промышленных микроорганизмов. Промышленные ферменты, продуцируемые микроорганизмами. Растения как источник биологически активных веществ. Использование животных и культур животных клеток для продукции биологически активных веществ.				
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практическое занятие №2 Ткани, их строение и функции.	4	4		
	Практическое занятие №3 Анатомо-физиологические особенности организации опорно-двигательного аппарата	4	4		
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
Самостоятельная работа обучающихся	*	*			
Примерная тематика самостоятельной работы					
Раздел 2.					
Тема 2.1. Методы биотехнологии.	Содержание учебного материала			**	ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1
	1. Преимущества и недостатки биотехнологических производств по сравнению Акт. 2 9 БП-21: Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.11 «Основы биотехнологии» Методы культивирования клеток. Методы молекулярной биологии в биотехнологии. Рекомбинантная ДНК и генетический анализ. Иммунохимические методы. Хроматографические методы. Биотехнология в решение энергетических проблем. Биоэнергетика. Биометаногенез. Получение биогаза. Получение спирта. Перспективы получения углеводов на основе биосистем. Биологическое получение водорода. Биотопливные элементы и биоэлектродкатализ. Биотехнология в решение энергетических проблем. Биоэнергетика. Биометаногенез. Получение биогаза. Получение спирта. Перспективы получения углеводов на основе биосистем. Биологическое получение водорода. Биотопливные элементы и биоэлектродкатализ.	2	2		
	Лабораторные занятия	*	*		
Лабораторное занятие (Не предусмотрено)					

	Практические занятия	*	*		
	Практическое занятие (Не предусмотрено)				
	Контрольные работы				
	Контрольная работа №1	2	2		
	Семинар				
	Семинар №1 Основы биотехнологии	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся				
Примерная тематика самостоятельной работы 1.Подготовить сообщение: " Белки - источник жизни".	1	1			
Тема 2.2 Применение методов мутагенеза селекции, клеточной и генной инженерии в биотехнологии.	Содержание учебного материала				ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1
	1. Мутагене спонтанный и индуцированный. Методы мутагенеза: ненаправленный, направленный, мутагенез с ПЦР, мутагенез по Кункелю. Мутационная селекция микроорганизмов, растений и животных. Полиплоидия и отдаленная гибридизация.	2	2		
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
	Практические занятия	*	*		
	Практическое занятие (Не предусмотрено)				
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (Не предусмотрено)				
Самостоятельная работа обучающихся	*	*			
Примерная тематика самостоятельной работы					
Тема 2.3. Генная инженерия. Основные принципы и стратегии получения ГМО	Содержание учебного материала				ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1
	1. Генная инженерия, как составная часть биотехнологии. Клеточная инженерия. Использование в научных целях и практический опыт применения Акт. 2 10 БП-21: Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.11 «Основы биотехнологии» Генетическая диагностика, диагностика наследственных заболеваний. Генная терапия. Методы генной терапии. Примеры практического применения генной терапии.	4	4		
	Лабораторные занятия				
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
Практические занятия					

	Практическое занятие №4 Строение и функции костной ткани. Скелет.	4	4		
	Практическое занятие №5 Строение и функции мышечной ткани.	4	4		
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (Не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				
	Содержание учебного материала				
Тема 2.4. Биобезопасность. Правовые основы регулирования биобезопасности. Оценка риска возможных неблагоприятных эффектов ГМО для здоровья человека и окружающей среды.	1. Рациональное питание. Нормы и принципы сбалансированного питания.	2	2		ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1
	1. Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда.	2	2		
	2. Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста.	2	2		
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практическое занятие №6 Морфофункциональная организация нервной ткани. Строение нейрона.	4	4		
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (Не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
Примерная тематика самостоятельной работы					
Раздел 3					
	Содержание учебного материала				
Тема 3.1 Биотехнология и проблемы защиты окружающей среды	1. Биобезопасность, ее цель и задачи, место среди других биологических наук. Предпосылки, возникновение и развитие системы биобезопасности. Биотехнология, генетическая инженерия и биобезопасность. Генноинженерные (трансгенные) организмы на службе у человечества. Достижения генетической инженерии	4	4		ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1

	растений и животных. Основные факторы риска генно-инженерной деятельности для здоровья человека и принципы принятия мер предосторожности. Определение понятия «биобезопасность». Основные понятия и термины. Биобезопасность генно-инженерной деятельности. Понятия «риск» и «оценка риска».				
	2. Экологическая биотехнология. Биологические методы очистки сточных вод. Анаэробные методы переработки отходов сельскохозяйственных производств. Переработка твердых отходов. Применение биотехнологических методов для очистки газоздушных выбросов. Биодegradация ксенобиотиков. Биологическое восстановление (биоремедиация).				
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
	Практические занятия	*	*		
	Практическое занятие (Не предусмотрено)				
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (Не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Примерная тематика самостоятельной работы Изучение требований системы ХАССП, санитарных норм и правил СП.2.3.6.1079-01- работа с документами.	1	1		
Тема 3.2.	Содержание учебного материала				
Санитарно-гигиенические требования к помещениям.	1. Санитарно- гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания.	4	4		ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1
	2. Моющие и дезинфицирующие средства, их классификация, условия и сроки хранения.	4	4		
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практическое занятие №7 Морфофункциональная организация ЦНС.	4	4		
	Контрольные работы	*	*		

	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (Не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				
Тема 3.3. Санитарно-гигиенические требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	Содержание учебного материала				
	1. Санитарные требования к транспорту для перевозки продуктов, таре, обслуживающему персоналу. Особые санитарные требования к условиям перевозки полуфабрикатов, готовой продукции, мучных, кулинарных, кондитерских и булочных изделий. Санитарные требования к складским помещениям, приемке сырья на склад, условиям и срокам хранения продуктов, содержанию складских помещений	4	4		<i>ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1</i>
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)	*	*		
	Практические занятия (Не предусмотрено)				
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (Не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				
Тема 3.4. Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Содержание учебного материала				
	Санитарные требования к механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов. Санитарные правила приготовления скоропортящихся блюд, кулинарных и кондитерских изделий. Санитарные требования к пищевым красителям, разрыхлителям теста и другим пищевым добавкам	6	6		<i>ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1</i>
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
	Практические занятия	*	*		
	Практическое занятие (Не предусмотрено)				

	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (Не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
	Примерная тематика самостоятельной работы				
Тема 3.5. Санитарно-гигиенические требования к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей.	Содержание учебного материала				
	Санитарные требования к отпуску готовой пищи. Требования к раздаточной и подготовке блюд к раздаче. Условия хранения и сроки реализации пищи в буфетах и филиалах Санитарные требования к обслуживанию посетителей	4	4		ОК 1-7, 9 ПК1.1, 3.1
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
	Практические занятия	*	*		
	Практическое занятие (Не предусмотрено)				
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
	Семинар	*	*		
	Семинар (Не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Примерная тематика самостоятельной работы Изучение требований системы ХАССП, санитарных норм и правил СП.2.3.6.1079-01- работа с документами.	1	1		
	Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i> <i>(Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предусмотрено, указать тематику, вид (форму) организации учебной деятельности)</i>	*	*		
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i> <i>(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)</i>	*	*		
	Промежуточная аттестация в форме экзамена				
	Всего:	174	174		

2.3. Последовательность изучения тем учебной дисциплины ОП.02 Основы биотехнологии

№п\п	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Кол-во часов
		Урок (У), лекция (Л), семинар (С)	
Раздел 1			
1	Предмет и содержание биотехнологии, взаимосвязь с другими предметами. Биотехнология и основные достижения современного этапа.	У	2
2	Предмет и содержание биотехнологии, взаимосвязь с другими предметами. Биотехнология и основные достижения современного этапа.	У	2
3	Практическое занятие №1 Уровни организации организма. Клетка - функциональная и структурная единица живого	ПЗ	2
4	Биообъекты, используемые в биотехнологическом производстве. Методы их совершенствования	У	2
5	Биообъекты, используемые в биотехнологическом производстве. Методы их совершенствования	У	2
6	Биообъекты, используемые в биотехнологическом производстве. Методы их совершенствования	У	2
7	Практическое занятие №2 Ткани, их строение и функции.	ПЗ	2
8	Практическое занятие №3 Решение ситуационных задач на определение патогенной микрофлоры в пищевых продуктах.	ПЗ	2
9	Практическое занятие №3 Решение ситуационных задач на определение патогенной микрофлоры в пищевых продуктах.	ПЗ	2
10	Методы биотехнологии.	У	2
11	Контрольная работа №1	КР	2
12	Семинар №1 Основы биотехнологии	С	2
13	Применение методов мутагенеза селекции, клеточной и генной инженерии в биотехнологии.	У	2
14	Применение методов мутагенеза селекции, клеточной и генной инженерии в биотехнологии.	У	2
15	Генная инженерия. Основные принципы и стратегии получения ГМО	У	2
16	Практическое занятие №4 Строение и функции костной ткани. Скелет.	ПЗ	2
17	Практическое занятие №4 Строение и функции костной ткани. Скелет.	ПЗ	2
18	Практическое занятие №5 Строение и функции мышечной ткани.	ПЗ	2
19	Практическое занятие №5 Строение и функции мышечной ткани.	ПЗ	2
20	Биобезопасность. Правовые основы регулирования биобезопасности. Оценка риска возможных неблагоприятных эффектов ГМО для здоровья человека и окружающей среды.	У	2
21	Биобезопасность. Правовые основы регулирования биобезопасности. Оценка риска возможных	У	2

	неблагоприятных эффектов ГМО для здоровья человека и окружающей среды.		
22	Биобезопасность. Правовые основы регулирования биобезопасности. Оценка риска возможных неблагоприятных эффектов ГМО для здоровья человека и окружающей среды.	У	2
23	Практическое занятие №6 Морфофункциональная организация нервной ткани. Строение нейрона.	ПЗ	2
24	Биотехнология и проблемы защиты окружающей среды	У	2
25	Биотехнология и проблемы защиты окружающей среды	У	2
26	Биотехнология и проблемы защиты окружающей среды	У	2
30	Санитарно-гигиенические требования к помещениям.	У	2
31	Санитарно-гигиенические требования к помещениям.	У	2
32	Практическое занятие №7 Морфофункциональная организация ЦНС.	ПЗ	2
33	Практическое занятие №7 Морфофункциональная организация ЦНС.	ПЗ	2
34	Санитарно-гигиенические требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	У	2
35	Санитарно-гигиенические требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	У	2
36	Санитарно-гигиенические требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	У	2
37	Санитарно-гигиенические требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	У	2
38	Промежуточная аттестация в форме экзамена	Э	
		26У/34ПЗ/1С	174

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет биотехнологии:

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет биотехнологии:

Автоклав паровой п/автомат ВКа75-ПЗ – 1 шт.

Аквадистилятор электрический-1 шт.

Анализатор влажности МА 150С-000230V1 «SARTORIUSAG» – 1 шт.

Анализатор молока Клевер 2-м – 1 шт.

Анаэробная камера – 1 шт.

Аспиратор –1 шт.

Весы электр.ЕС-2100 с адаптером (1кг-2,1кг) –1 шт.

Газовый анализатор

ОХУВАВУМ+02/CO₂ – 1 шт.

Доска аудиторская – 1 шт.

Лабораторный портативный солемер – 1 шт.

Лабораторные весы – 1 шт.

Лабораторные весы – 1 шт.

Портативный рН-метр –1 шт.

Портативный рН-метр – 1 шт.

Прибор рН-метр-иномер «Эксперт-001-1.0.1»
переносной – 1 шт.

Рефрактометр лабораторный
АВВЕ2WAJ 16-1165 – 1 шт.

Стерилизатор ВК-75-01
(ВК78.00.000_01) – 1 шт.

Стерилизатор ГП-20 с охлаждением
(СПУ) 1– шт.

Центрифуга СМ-6м – 1 шт.

Цифровой микроскоп – 1 шт.

Цифровой микроскоп – 1 шт.

Шкаф вытяжной Москва – 1 шт.

Доступ к ЭБС

Учебно-наглядные пособия

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Лутошкина Г.Г.Техническое оснащение и организация рабочего места: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г.Лутошкина, Ж.С. Анохина.- 2-е изд., стер.- М.: Издательский центр « Академия»,2020.-240с.

2. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Т.А.Лаушкина.- М.: Издательский центр « Академия», 2014. – 144 с.;

3. Матюхина З.П.Товароведение пищевых продуктов: : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / З.П.- Матюхина.-9 изд., стер.-М.: Издательский центр « Академия», 2017. – 336 с.;

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

1. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартиформ, 2014.-III, 8 с. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200103455>

2. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартиформ, 2014.-III, 48 с.-Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901802127>

3. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартиформ, 2014.-III, 10 с.-Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200103471>

4. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартиформ, 2014.- III, 12 с.-Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200107326>

5. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014.- III, 12 с.-Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/1200107325>

6. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014. – III, 11 с. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200103472>

7. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.- Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014.- III, 16 с.- Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200103473>

8. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014. – III, 10с.-Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/1200103474>

9. Качурина Т.А.Кулинария: учеб. пособие для студ. учреждений сред.проф.образования /Качурина Т.А.- 7-8-е изд., стер.- М.:Издательский центр « Академия», 2014. – 272 сРежим доступа:<http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=93514>

10. Мальгина С. Ю. , Плешкова Ю. Н.Организация работы структурного подразделения предприятий общественного питания:учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /Мальгина С. Ю. , Плешкова Ю. Н.-М.:Издательский центр « Академия», 2014. – 320 сРежим доступа:<http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81468>

11.Шильман Л.З.Технологические процессы предприятий питания:учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Шильман Л.З.- 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр « Академия», 2014. – 192 с.; Режим доступа:<http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=93468>;

12. Радченко С.Н. Организация производства на предприятиях общественного питания: учебник для нач. проф. образования / С.Н. Радченко.- «Феникс», 2013 – 373 с. Режим доступа: http://tourlib.net/books_tourism/radchenko.htm;

13. Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ под общ.ред. М.П. Могильного, В.А.Тутельяна. - М.: ДеЛипринт, 2015.- 544с. Режим доступа:<http://pbprog.ru/databases/foodu/>;

14. Профессиональный стандарт «Повар». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2015 № 39023). Режим доступа: <http://base.garant.ru/71205450/>;

15. Самородова И. П. Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. П. Самородова.-М.: Издательский центр « Академия», 2017. – 192 с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/296431/>;

16. Андонова Н.И. , Качурина Т.А. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. И. Андонова, Т.А Качурина.-М.: Издательский центр « Академия», 2017. – 256 с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=323793>;

17. Мальгина С. Ю. , Плешкова Ю. Н. Организация работы структурного подразделения предприятий общественного питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. Ю. Мальгина. , Ю. Н. Плешкова.- М.: Издательский центр « Академия», 2014. – 320 с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/81468/>;

18. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.А..-Лаушкина.- М.: Издательский центр « Академия», 2017. – 240 с. Режим доступа:<http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=297258>;

19. Лутошкина Г. Г. , Анохина Ж. С. Техническое оснащение организаций питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Г. Лутошкина. , Ж. С. Анохина.- М.: Издательский центр « Академия», 2017. – 240 с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/296633/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анфимова Н.А. Кулинария : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.А. Анфимова. – 11-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.

2. Богушева В.И. Технология приготовления пищи: учебно-методическое пособие / В.И. Богушева.- Изд. 4-е, стер.- Ростов н/Д: Феникс,2013.-374 с.

3. Здобнов А.И., Цыганенко В.А. «Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: Для предприятий обществ. питания/А.И Здобнов., В.А. Цыганенко.- К.:ООО «Издательство Арий», М.: ИКТЦ «Лада», 2011.-680 с.;

4. Золин В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: учебник для нач. проф. образования/Золин В.П.-8-е изд., перераб. И допол. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 320 с.;

5. Усов В.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Усов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине ОП.01 Основы микробиологии лично-ориентированная и практико-ориентированная технология.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система контроля по дисциплине разработана в соответствии со следующими локальными нормативными документами:

- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о мониторинге сформированности общих и профессиональных компетенций в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО;
- Документированная процедура «Внутренние аудиты»;
- Документированная процедура «Управление несоответствующей услугой».
- Документированная процедура «Корректирующие и предупреждающие действия».

При реализации программы учебной дисциплины предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан комплект оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, тестирования, проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания		
3.1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений	Использует в своей речи основные понятия и термины микробиологии. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Устный опрос Письменные опросы Тестирование Контрольная работа Домашнее задание Самостоятельная работа Защита электронных презентаций Ситуационные задачи
3.2 основные принципы критического анализа - основные анатомические и физиологические определения, понятия;	Даёт характеристику основным группам микроорганизмов. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов	Промежуточная аттестация: Экзамен

	оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.3 термины, законы и константы, используемые в биологических дисциплинах; историю развития, методы исследования клеток	Демонстрирует знания о микробиологическом составе основных пищевых продуктов 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.4 основные положения клеточной теории	Перечисляет правила личной гигиены работников предприятий общественного питания. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.5 морфофункциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования	Классифицирует моющие и дезинфицирующие средства в видах моющих средств, объясняет правила их применения и хранения. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.6 функциональные системы организма, особенности его жизнедеятельности в различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним	Демонстрирует знания порядка и правил проведения специальных мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей заразных заболеваний на предприятиях общественного питания. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно);	

	Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.7 основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях	Владеет знаниями об основных пищевых инфекциях и отравлениях, определяет их причины. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно).	
3.9 факторы окружающей среды, оказывающие влияние на здоровье и жизнедеятельность живых организмов, механизмы воздействия различных факторов на живые организмы	Умеет определять возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
	Владеет знаниями о методах предотвращения порчи сырья и готовой продукции. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.10 основные этапы развития естественнонаучной картины мира	Владеет информацией о значении для организма пищевых веществ. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	

3.11 основные биологические закономерности развития жизни на планете	Рассчитывает суточную норму потребности человека в питательных веществах. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.12 основные биологические принципы формирования и усложнения многоклеточного организма от зиготы до взрослого организма разных систематических групп животных	Демонстрирует знания основных процессов обмена веществ в организме. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
Умения		
У.1 находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Правильно и полно выполняет задания, включающие санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Проверка результатов и хода выполнения практических работ Оценка решений ситуационных задач Защита рефератов Защита докладов Промежуточная аттестация: Экзамен
У.2 планировать и осуществлять учебный процесс по биологическим дисциплинам в соответствии с основной общеобразовательной программой; применять научные знания в области биологической технологии в учебной и профессиональной деятельности;	Выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	

<p>У.3 микроскопировать цитологические и гистологические препараты</p>	<p>Владеет умением санитарной обработки оборудования и инвентаря. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>У.4 объяснять особенности онтогенеза с эволюционной точки зрения</p>	<p>Формулирует требования системы анализа, оценки и управления опасными факторами (НАССР) при выполнении работ. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>У.5 идентифицировать клетки и ткани на микропрепаратах, сопоставлять особенности их строения в связи с выполняемыми функциями; объяснять информационную ценность различных показателей и механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, органов, систем и целостного организма</p>	<p>Способен рассчитать концентрации растворов дезинфицирующих и моющих средств. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно) 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>У.6 оценивать и анализировать основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма при достижении приспособительного результата</p>	<p>Способен определить уровень санитарного загрязнения и принять меры по устранению.</p>	

<p>У.7 оценивать и анализировать закономерности формирования и регуляции основных форм поведения организма в зависимости от условий</p>	<p>Проводит в соответствии с требованиями органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов.</p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
---	---	--

Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной
деятельности

Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Квалификация: техник-технолог

Форма обучения: очное

Курс: 2

2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: И.В. Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Н.Г. Борисовская
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	107
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .	112
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	122
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	123

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав _профессионального цикла, реализуется на _2_ году обучения (_4_ семестр) с общей трудоемкостью освоения — 110 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины являются *информатика, математика*.

Элементы компетенций, сформированные в результате освоения содержания дисциплины необходимы при изучении ОП.01 Основы микробиологии.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.5,	<p>У. 1 Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У.2 Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У.3 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У.4 Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>У.5 Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>У.6 Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У.7 Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> <p>У.8 Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности</p>	<p>3.1 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>3.2 Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>3.3 Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>3.4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>3.5 Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>3.6 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p> <p>3.7 Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных</p>

		продуктов
ОК 01	<p>У.1 Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У.2 Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У.3 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У.4 Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p>	<p>3.4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>3.5 Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>3.6 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p> <p>3.7 Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов</p>
ОК 02	<p>У. 1 Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У.2 Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У.3 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У.4 Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p>	<p>3.4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>3.5 Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>3.6 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p> <p>3.7 Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов</p>
ОК 03	<p>У. 1 Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У.2 Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У.3 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в</p>	<p>3.4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>3.5 Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и</p>

	<p>профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У.4 Обработать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p>	<p>вычислительных систем;</p> <p>3.6 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p> <p>3.7 Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов</p>
ОК 04	<p>У. 1 Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У.2 Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У.3 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У.4 Обработать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p>	<p>3.4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>3.5 Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>3.6 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p> <p>3.7 Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов</p>
ОК 05	<p>У. 1 Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У.2 Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У.3 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У.4 Обработать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p>	<p>3.4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>3.5 Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>3.6 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p> <p>3.7 Численные методы решения прикладных задач, особенности применения</p>

		системных программных продуктов
ОК 06	<p>У. 1 Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У.2 Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У.3 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У.4 Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p>	<p>3.1 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>3.2 Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>3.3 Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>3.4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p>
ОК 07	<p>У.6 Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У.7 Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> <p>У.8 Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности</p>	<p>3.1 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>3.2 Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>3.3 Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>3.4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p>
ОК 09	<p>У.6 Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У.7 Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> <p>У.8 Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности</p>	<p>3.1 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>3.2 Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>3.3 Устройство компьютерных сетей и</p>

		сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; 3.4 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Объем учебной дисциплины	<i>104</i>	<i>104</i>	<i>4</i>
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>4</i>
лабораторные занятия			
практические занятия	<i>86</i>	<i>86</i>	<i>4</i>
семинары	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>4</i>
курсовая работа (проект)			
консультации	<i>-</i>	<i>-</i>	
Самостоятельная работа (всего)	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
в том числе:			
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			<i>4</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения	Коды результатов, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	В т.ч. практическая подготовка		
1	2	3		4	5
Раздел 1. Информационные технологии и технические средства автоматизированных систем в условиях современного развития профессиональной деятельности		10			
	Содержание учебного материала				
Тема 1.1. Введение. Современные информационные технологии	Место и роль информационных технологий в профессиональной деятельности. Значение информационных технологий в подготовке специалистов. Роль информационной деятельности в современном обществе. Составляющие ИТ, развитие ИТ. Информационные технологии в обработке информации. Основные методы и средства обработки, хранения и накопления информации. Виды информации.	4			ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15,

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить презентационные материалы по теме «Значение информационных технологий в подготовке специалистов». Выполнить в виде блок-схемы классификацию информационных технологий и информационных систем. Используя Интернет, справочники, рекламу, собрать информацию об ИТ и ИС, применяемых в выбранной вами профессиональной области деятельности.	2		2	ЛР17
Тема 1.2. Технические средства автоматизированных систем	Содержание учебного материала: Определения понятия «компьютерные технология», классификация автоматизированных систем, виды обеспечения автоматизированных систем. Средства информационных и коммуникационных технологий	2			ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17
	Практические занятия Практические работа №1 Основные устройства входящие в компьютер	2			
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Раздел 2. Системное и прикладное программное обеспечение		6			
Тема 2.1. Назначение и основные функции операционных систем	Содержание учебного материала: Основные характеристики ПК. Состав устройств ПК. Поколение ЭВМ.	2		1	ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17
	Самостоятельная работа обучающихся:				

Тема 2.2. Классификация прикладного программного обеспечения	Содержание учебного материала: Системное программное обеспечение. Системы программирования. Прикладное программное обеспечение. Виды прикладного программного обеспечения.	2			ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7,
	Практические занятия Практические работа №2 Офисные программные средства. Командный интерфейс прикладных программ. Самостоятельная работа обучающихся:	2		2	ЛР9, ЛР10,
Раздел 3. Технологии использования глобальной сети Internet в профессиональной		14			
Тема 3.1. Принципы организации и информационные ресурсы сети Internet	Содержание учебного материала: Основные принципы работы Internet. Интернет технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер, браузер, поисковый. Автоматизированные системы делопроизводства, их виды и функции. Информационные технологии делопроизводства и документооборота. Представление документов в электронном виде. Технологии распознавания образов. Электронный документ и электронная копия. Юридический статус электронного документа, цифровая подпись. Документооборот на основе электронной почты. Использование ресурсов локальной сети.	4			ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17
Тема 3.2 Методы и средства защиты информации.	Содержание учебного материала: Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Правовое регулирование в области информационной безопасности.	4			ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14,

					ЛР15 ЛР17
Раздел 4. Технологии презентации в программе MS Power Point		6			
Тема Технологии создания презентации	4.1. Содержание учебного материала: Мультимедиа технологии. Создание слайдов. Элементы слайдов.	2			ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14
Раздел 5. Технологии подготовки текстовых документов в MS Word и автоматизированной обработки документов с использованием специальных программ		10			
Тема 5.1. Технологии подготовки текстовых документов в MS Word в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала: Ознакомление с интерфейсом и базовыми возможностями текстового процессора MS Word. Определение основных этапов работы с текстовыми документами: набор, редактирование, форматирование, сохранение, печать, архивация. Правила создания структуры документа.	2			ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17
Раздел 6. Технологии работы с массивами информации в базе данных MS Access		11			
Тема 6.1. База данных MS Access	Содержание учебного материала: Понятие, назначения, этапы разработки баз данных, назначение и возможности. Представление об организации баз данных и системах	2			
Тема 6.2. Работа с данными в базе	Содержание учебного материала: Форматирование, контроль, ключи, связи, поиск, фильтрация,	2			ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1

данных. Создание и использование запросов	сортировка данных.				ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17
Раздел 7. Технология обработки числовой информации. Автоматизация калькуляционных расчётов в MS Excel		10			
Тема 7.1. Введение. Средства автоматизации создания электронных таблиц. Адресация ячеек.	Содержание учебного материала: Формирование таблицы, ввод, редактирование и форматирование текстовых и числовых данных, а также формул. Типа адресации ячеек: относительная, абсолютная, смешанная.	2			ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17
Тема 7.2. Табличные вычисления в MS Excel . Типы функций в MS Excel	Практические занятия Практическая работа №14 Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм. Построение графиков и диаграмм Практическая работа №15 Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций. Формулы и функции Практическая работа №16 Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах Практическая работа №17 Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel				ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 8 2 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17
Раздел 8. Специализированное программное обеспечение		26			

Тема 8.1. Специализированное программное обеспечение	Содержание учебного материала: Основные возможности программы BPWin - это специализированное программное обеспечение, которое позволяет составлять визуальные модели различных бизнес-процессов. CASE-средство BPWin имеет простой и	4			ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся			2	ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17
Тема 8.2 Системы автоматизированного проектирования.	Содержание учебного материала: ПК 2.1, ПК 2.2 Общие сведения о CAD/CAM/CAE системах. Принципы функционирования САПР. Компьютерное моделирование в машиностроении. Принципы моделирования изделий в САПР Компас-3D	4			ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17

2.3. Последовательность изучения тем учебной дисциплины ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия Урок (У), лекция (Л), семинар (С) лабораторное занятие (ЛЗ), практическое занятие (ПЗ)	Кол-во часов
1	Введение. Современные информационные технология	У	2
2	Основные методы и средства обработки, хранения и накопления информации. Виды информации.	У	2
3	Технические средства автоматизированных систем	У	2
4	Практическая работа №1 Основные устройства входящие в компьютер	ПЗ	2
5	Назначение и основные функции операционных систем	У	2
6	Классификация прикладного программного обеспечения	У	2
7	Практическая работа № 2 Офисные программные средства. Командный интерфейс прикладных программ.	ПЗ	2
8	Принципы организации и информационные ресурсы сети Internet.	У	2
9	Электронный документ и электронная копия. Юридический статус электронного документа, цифровая подпись	У	2
10	Практические работа №3 Выполнение схему соединения ПК в учебной аудитории. Определение топологии локальной сети.	ПЗ	2
11	Семинар. Поиск информации в глобальной сети. Осуществление документооборота в локальной сети, совместное использование сетевых устройств. Работа с электронной почтой. Поиск информации в глобальной сети Интернет.	С	2
12	Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.	У	2
13	Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.	У	2
14	Практическая работа № 4 Настройка парольной аутентификации. Организация защиты документов электронного офиса.	ПЗ	2
15	Мультимедиа технологии. Создание слайдов. Элементы слайдов.	У	2

16	Практическая работа № 5 Главное меню программы MS Power Point. Панели инструментов в программе MS Power Point.	ПЗ	2
17	Практическая работа № 6 Содержание и редактирование презентации. Работа с анимацией	ПЗ	2
18	Технологии подготовки текстовых документов в MS Word в профессиональной деятельности.	У	2
19	Практические занятия № 7 Основные инструментарий текстовых документов MS Word. Создание рабочего документа с использование таблицы MS Word.	ПЗ	2
20	Практические занятия № 8 Оформление таблиц, шаблон многократно заполняемого рабочего документа.	ПЗ	2
21	Практические занятия №9 Создание блок-схемы. Использование функций текстового редактора.	ПЗ	2
22	Практические занятия № 10 Оформление макросов. Параметры вывода на печать рабочих документов.	ПЗ	2
23	База данных MS Access	У	2
24	Форматирование, контроль, ключи, связи, поиск, фильтрация, сортировка данных.	У	2
25	Практическая работа №11 Интерфейс Access. Основные элементы интерфейса, область задач профессиональной направленности.	ПЗ	2
26	Практическая работа №12 Реляционные базы данных и их планирование (профессиональной направленности) Форматирование и контроль данных.	ПЗ	2
27	Практическая работа №13 Создание и использование форм. Ключи, связи и индексы таблиц. Создание и использование запросов.	ПЗ	2
28	Введение. Средства автоматизации создания электронных таблиц. Адресация ячеек.	У	2
29	Практическая работа №14 Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм	ПЗ	2
30	Практическая работа №15 Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций. Формулы и функции	ПЗ	2
31	Практическая работа №16 Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах	ПЗ	2
32	Практическая работа №17 Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel Подбор параметра и организация обратного расчета	ПЗ	2
33	Основные возможности программы BPWin	У	2
34	CASE-средство BPWin интерфейс и возможности.	У	2
35	Практическая работа №18 BPwin. Инструментальная среда BPwin	ПЗ	2
36	Практическая работа №19 BPwin. Изучение объектов диаграмм функциональной модели в стандарте BPWin	ПЗ	2
37	Практическая работа №20 BPwin. Постановка задачи. Создание контекстной диаграммы для данной задачи. Создание диаграммы узлов. Создание диаграммы FEO. Каркас диаграммы	ПЗ	2

38	Практическая работа №21 ВРwin. Создание диаграммы узлов. Создание диаграммы FEO. Каркас	ПЗ	
39	Общие сведения о САД/САМ/САЕ системах. Принципы функционирования САПР	У	2
40	Принципы моделирования изделий в САПР Компас-3D	У	2
41	Знакомство с основными понятиями и возможностями системы КОМПАС.	У	2
42	Практическая работа №22 Настройки в системе Компас.	ПЗ	2
43	Практическая работа №23 Изучение основных приемов и принципов работы в системе.	ПЗ	2
44	Основные настройки в система КОМПАС и редактирование объектов чертежа	У	2
45	Практическая работа №24 Редактирование объектов чертежа. Панель геометрия. Выделение объектов чертежа. Чертежи плоских деталей.	ПЗ	2
	ИТОГО	9У/43ПЗ/1С	104

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информационных технологий:

Маршрутизатор TP-Link

Ноутбук Асер Е-серии

Принтер Canon I-Sensys LBP6000 USB

Проектор инфофокус

Учебно-наглядные пособия

Принтер широкоформатный HP DesignJet1

Кондиционер

Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D 16*10/100 Мбит/с - 2 шт.

Аптечка первой мед помощи Виталфарммет.шкаф

Доска аудиторская (маркерная) 1500*1000*20мм

Набор инструментов для компьютеров МФУ HP -2 Лазерное

Персональный компьютер DEPO в комплекте с лицен. Системный блок DEPO (NEOS DF-426), монитор Dell, клавиатура, мышь с программным обеспечением - 14 шт.

Ноутбук Асер Е-серии

Мультиборд Prestigio PMB528L651 в комплекте с креплением

Специальная клавиатура для лиц с ОВЗ

Джойстик компьютерный SimplyWorks (беспроводной) для лиц с ОВЗ

Кнопка выносная - 2 шт.

Радиокласс (Радиомикрофон «Сонет-PCM») - 1 шт.

Индукционная система для слабослышащих ИЦР-2 (устр-во преобр-я звук. сигнала)

Доступ к ЭБС

Учебно-наглядные пособия

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

1. СЭО «Система электронного обучения «Академия-Медиа» 3.5» «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

3. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. <http://www.intuit.ru/studies/courses> Открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

5. <http://lms.iite.unesco.org/> Открытые электронные курсы «ИИТО Юнеско» по информационным технологиям

6. <http://iite.unesco.org/publications/> открытая электронная библиотека «ИИТО Юнеско» по ИКТ в образовании

7. <http://megabook.ru/> Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука/ Математика, Кибернетика» и «Техника/Компьютеры и Интернет»

8. <http://ict.edu.ru/> Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

9. <http://digital-edu.ru/> - справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»

10. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам РФ
11. <http://freeschool.altlinux.ru/> - Портал Свободного программного обеспечения

3.2.3. Дополнительные источники

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб, пособие. - М.: ОИЦ «Академия», 2010. - 384 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб, пособие. - М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. - 288 с.
3. Михеева Е.В. Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учеб, пособие. - М.: ОИЦ «Академия», 2008. - 208с.
4. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб, пособие. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. - 368 с.
5. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб, пособие. - М.: Изд-во «Феникс», 2009. - 384 с.

3.3 Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине информационнокоммуникационные технологии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система контроля по дисциплине разработана в соответствии со следующими внутритехникумовскими нормативными документами:

- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о мониторинге сформированности общих и профессиональных компетенций в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО;
- Документированная процедура «Внутренние аудиты»;
- Документированная процедура «Управление несоответствующей услугой».
- Документированная процедура «Корректирующие и предупреждающие действия».

При реализации программы учебной дисциплины предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан комплект оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, тестирования, проведения практических занятий и графических работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания		
3.1 программные методы планирования и анализа проведенных работ;	<i>ТЕКСТ</i> Демонстрирует знания программного методы планирования и анализа проведенных работ;	Текущий контроль: Устный опрос Экспресс-опрос Письменные опросы Тестирование Домашнее задание

	<p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Дифференцированный и зачет</p>
3.2 виды автоматизированных информационных технологий;	<p><i>ТЕКСТ</i> Использует автоматизированных информационных технологий;</p>	
	<p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
3.3 основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем;	<p><i>ТЕКСТ</i></p> <p>Демонстрирует знания автоматизированной обработки информации и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем;</p>	
	<p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	

ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия

Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Квалификация: Техник-технолог

Форма обучения:

Очная Курс: 2

г. Белгород, 2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав профессионального цикла, реализуется на 2 году обучения (3 семестр) с общей трудоемкостью освоения – 114ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины являются *Физика, Математика*.

Элементы компетенций, сформированные в результате освоения содержания дисциплины необходимы при изучении ОП.09 Процессы и аппараты биотехнологии.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.5,	<p>У.1 соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</p> <p>У.2 определять источники микробиологического загрязнения;</p> <p>У.3 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря,</p> <p>У.4 обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;</p> <p>У.5 готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>У.6 загрязнения;</p> <p>У.7 проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;</p> <p>У.8 рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>У.9 рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;</p> <p>У.10 составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p>	<p>3.1 основные понятия и термины микробиологии;</p> <p>3.2 основные группы микроорганизмов,</p> <p>3.3 микробиология основных пищевых продуктов;</p> <p>3.4 правила личной гигиены работников организации питания;</p> <p>3.5 классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</p> <p>3.6 правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</p> <p>3.7 основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</p> <p>3.8 возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</p> <p>3.9 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</p> <p>3.10 пищевые вещества и их значение для организма человека;</p> <p>3.11 суточную норму потребности человека в питательных веществах;</p> <p>3.12 основные процессы обмена веществ в организме;</p> <p>3.13 суточный расход энергии;</p> <p>3.14 состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;</p> <p>3.15 физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</p> <p>3.16 усвояемость пищи, влияющие на нее</p>

		факторы; 3.17 нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; 3.18 назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; 3.19 методики составления рационов питания
ОК 01	<p>У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У.3 правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У.4 составить план действия;</p> <p>У.5 определять необходимые ресурсы;</p> <p>У.6 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У.7 реализовать составленный план;</p> <p>У.8 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>3.1 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>3.2 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>3.3 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>3.4 Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>3.5 Структура плана для решения задач.</p> <p>3.6 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>У.1 Определять задачи поиска информации</p> <p>У.2 Определять необходимые источники информации</p> <p>У.3 Планировать процесс поиска</p> <p>У.4 Структурировать получаемую информацию</p> <p>У.5 Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>У.6 Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>У.7 Оформлять результаты поиска</p>	<p>3.1 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>3.2 Приемы структурирования информации</p> <p>3.3 Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>У.1 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>У.2 Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>3.1 Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>3.2 Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>3.3 Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

OK 04	У.1 Организовывать работу коллектива и команды У.2 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	3.1 Психология коллектива 3.2 Психология личности 3.3 Основы проектной деятельности
OK 05	У.1 Излагать свои мысли на	3.1 Особенности социального и

	государственном языке У.2 Оформлять документы	культурного контекста 3.2 Правила оформления документов.
ОК 06	У.1 Описывать значимость своей профессии У.2 Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии	3.1 Сущность гражданско-патриотической позиции 3.2 Общечеловеческие ценности 3.3 Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	У.1 Соблюдать нормы экологической безопасности У.2 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	3.1 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности 3.2 Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности 3.3 Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09	У.1 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач У.2 Использовать современное программное обеспечение	3.1 Современные средства и устройства информатизации 3.2 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы	
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий	
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач	
ЛР 16	Проявляющий коммуникabельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия	
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Максимальная учебная нагрузка	84	84	3
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	42	-	
практические занятия	36	36	3
лабораторные занятия	-	-	-
семинары	2	2	3
курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
консультации	10	-	3
самостоятельная работа (всего)	8	8	3
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18		3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов		Коды компетенций и личностных результатов
		Всего	В т.ч. практическая подготовка	
1	2	3	4	5
Раздел 1. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К МЕТРОЛОГИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ				
Тема 1.1. Введение в дисциплину	Содержание учебного материала	6	2	
	Содержание, цель и задачи курса дисциплины «Метрология и стандартизация». Роль метрологии и стандартизации в обеспечении качества процессов и продукции. Квалиметрия. Показатели качества и их классификация.	4	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Практическое занятие №1 Система показателей качества продукции.	2	2	
Тема 1.2 Техническое регулирование	Содержание учебного материала	14	11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15,
	Основы технического регулирования. Особенности применения федеральных законов на современном этапе развития метрологии и стандартизации.	3	-	
	Практическое занятие №2 Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Ознакомительное посещение сайта Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://www.gost.ru/wps/portal/ Основные положения и терминология ФЗ «О стандартизации». Основные положения и терминология ФЗ «О техническом регулировании».	2	2	
	Практическое занятие №3 Порядок разработки технического регламента в РФ.	4	4	

	Практическое занятие №4 Изучение структуры и содержания технических регламентов.	2	2	ЛР 16, ЛР 17
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение ФЗ «О техническом регулировании».	2	2	
РАЗДЕЛ 2 ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ				
Тема 2.1 Точность методов и результатов измерений. Система измерений (СИ)	Содержание учебного материала	16	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Виды и средства измерений. Классификация и характеристика средств измерений. Эталоны и их классификация. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.	6	-	
	Основы обеспечения единства измерений. Понятие о точности измерений. Основной постулат метрологии. Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей. Классы точности СИ. Система воспроизведения единиц величин. Понятие многократного измерения. Алгоритмы обработки многократных измерений. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.			
	Практическое занятие №5 Международная система единиц физических величин (СИ). Решение задач.	2	2	
	Практическое занятие №6 Определение класса точности прибора	2	2	
	Практическое занятие №7 Метрологические характеристики средств измерений.	4	4	
Самостоятельная работа обучающихся Написать сообщение Алгоритмы обработки многократных измерений.	2	2		
Тема 2.2 Правовые основы обеспечения единства измерений и метрологического обеспечения производства продукции	Содержание учебного материала	6	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16,
	Основные положения ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерений». Понятие, значение, и задачи метрологического обеспечения. Юридические, научно-технические, организационные и методические основы метрологического обеспечения. Система нормативно-правового регулирования метрологии. Государственный метрологический контроль и надзор (цель, объекты, сферы распространения, виды). Основные виды нарушений и ответственность за них в области метрологии. Содержание деятельности и основные функции метрологической службы предприятия. Организационные документы, регламентирующие деятельность метрологической службы на предприятии. Структура метрологической службы предприятия.	4	-	

	Практическое занятие №8 Решение ситуационных задач по метрологическому обеспечению. Составление структуры метрологической службы предприятия.	2	2	ЛР 17
РАЗДЕЛ 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ				
Тема 3.1 Применение методов стандартизации	Содержание учебного материала	18	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Теоретические и исторические аспекты стандартизации. Стандартизация, её роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях.	2	-	
	Методы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Унификация продукции. Экономический эффект от применения методов унификации. Агрегатирование. Экономический эффект от применения методов агрегатирования. Комплексная и опережающая стандартизация.	4	-	
	Практическое занятие №9 Информационное обеспечение стандартизации.	4	4	
	Практическое занятие №10 Расчёт коэффициентов унификации.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация методов: унификация, селекция, симплификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация.	4	4	
Тема 3.2 Применение методов стандартизации в экономике	Содержание учебного материала	7	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Классификаторы продукции, услуг, социально-экономической информации. Каталогные листы. Штриховое кодирование.	4	-	
	Практическое занятие №11 Стандартизация и кодирование информации о товаре.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение маркировки продукции.	2	2	
Тема 3.3 Нормативные документы и их классификация	Содержание учебного материала	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК
	Категории и виды стандартов. Государственная система стандартизации, основополагающие стандарты.	2	-	

	Практическое занятие №12 Виды стандартов.	2	2	1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
Тема 3.4	Содержание учебного материала	16	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17
Порядок разработки нормативных документов и их структура	Общая характеристика стандартов организаций. Объекты стандартов организации. Требования к стандартам организаций. Разработка и утверждение стандартов организаций. Порядок разработки технических условий на пищевые продукты.	2	-	
	Практическое занятие №13 Структура и порядок разработки стандартов организации.	6	6	
	Практическое занятие №14 Разработка ТУ.	4	4	
	Контрольные работы Контрольная работа №2 Контрольная работа по разделу «Теоретические исторические аспекты стандартизации»	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд	2	2	
РАЗДЕЛ 4. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ				
Тема 4.1	Содержание учебного материала	8	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК
Организационно-методические основы	Принципы, правила и порядок проведения подтверждения соответствия в РФ. Документы по проведению работ в области подтверждения соответствия. Понятие схемы подтверждения соответствия продукции.	4	-	

подтверждения соответствия в РФ	Практическое занятие №15 Освоение информационного обеспечения подтверждения соответствия. Составление документов по проведению работ в области подтверждения соответствия	4	4	1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
Тема 4.2 Органы	Содержание учебного материала Функции, содержание деятельности, права и ответственность органов и испытательных лабораторий. Аккредитация органов и испытательных лабораторий. Инспекционный контроль за аккредитованными организациями.	6 4	2 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
подтверждения соответствия испытательные лаборатории	Практическое занятие №16 Инспекционный контроль.	2	2	1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
Тема 4.3 Подтверждение соответствия услуг, систем качества	Содержание учебного материала Подтверждение соответствия импортируемой продукции. Подтверждение соответствия услуг. Подтверждение соответствия систем качества. Подтверждение соответствия систем менеджмента качества. Схемы подтверждения соответствия услуг и порядок её проведения. Выбор схемы Подтверждение соответствия. Алгоритм деятельности. Схемы подтверждения соответствия продукции и порядок её проведения.	10 4	6 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Практическое занятие №17 Заполнение документации по аккредитации Оформление документов: заявка, решение, процедура.	4	4	2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Самостоятельная работа обучающихся Системы и схемы сертификации продукции и услуг.	2	2	
Консультации	10			
Промежуточная аттестация:	18			
экзамен				
Всего	114			

Последовательность изучения тем учебной дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Кол-во аудиторных часов	Вид занятия Урок (У), лекция (Л), семинар (С), лабораторное занятие (ЛЗ), практическое занятие (ПЗ), консультация (К)
1	2	3	4
1.	Содержание, цель и задачи курса дисциплины «Метрология и стандартизация». Роль метрологии и стандартизации в обеспечении качества процессов и продукции. Квалиметрия. Показатели качества и их классификация.	4	У
2.	Практическое занятие №1 Система показателей качества продукции.	2	ПЗ
3.	Основы технического регулирования. Особенности применения федеральных законов на современном этапе развития метрологии и стандартизации.	3	У
4.	Практическое занятие №2 Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Ознакомительное посещение сайта Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://www.gost.ru/wps/portal/ Основные положения и терминология ФЗ «О стандартизации». Основные положения и терминология ФЗ «О техническом регулировании».	2	ПЗ
5.	Практическое занятие №3 Порядок разработки технического регламента в РФ.	4	ПЗ
6.	Практическое занятие №4 Изучение структуры и содержания технических регламентов.	2	ПЗ
7.	Виды и средства измерений. Классификация и характеристика средств измерений. Эталоны и их классификация. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.	4	У
8.	Практическое занятие №5 Метрологические характеристики средств измерений.	4	ПЗ
9.	Практическое занятие №6 Международная система единиц физических величин (СИ). Решение задач.	2	ПЗ

10.	Основы обеспечения единства измерений. Понятие о точности измерений. Основной постулат метрологии. Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей. Классы точности СИ. Система воспроизведения единиц величин. Понятие многократного измерения. Алгоритмы обработки многократных измерений.	2	У
	Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.		
11.	Практическое занятие №7 Определение класса точности прибора.	2	ПЗ
12.	Основные положения ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерений». Понятие, значение, и задачи метрологического обеспечения. Юридические, научно-технические, организационные и методические основы метрологического обеспечения. Система нормативно-правового регулирования метрологии. Государственный метрологический контроль и надзор (цель, объекты, сферы распространения, виды). Основные виды нарушений и ответственность за них в области метрологии. Содержание деятельности и основные функции метрологической службы предприятия. Организационные документы, регламентирующие деятельность метрологической службы на предприятии. Структура метрологической службы предприятия.	4	У
13.	Практическое занятие №8 Решение ситуационных задач по метрологическому обеспечению. Составление структуры метрологической службы предприятия.	2	ПЗ
14.	Теоретические и исторические аспекты стандартизации. Стандартизация, её роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях	2	У
15.	Практическое занятие №9 Информационное обеспечение стандартизации.	4	ПЗ
16.	Методы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Унификация продукции. Экономический эффект от применения методов унификации. Агрегатирование. Экономический эффект от применения методов агрегатирования. Комплексная и опережающая стандартизация.	4	У
17.	Практическое занятие №10 Расчёт коэффициентов унификации.	4	ПЗ
18.	Классификаторы продукции, услуг, социально-экономической информации. Каталожные листы. Штриховое кодирование.	4	У
19.	Практическое занятие №11 Стандартизация и кодирование информации о товаре.	2	ПЗ
20.	Категории и виды стандартов. Государственная система стандартизации, основополагающие стандарты.	2	У

21.	Практическое занятие №12 Виды стандартов.	2	ПЗ
22.	Общая характеристика стандартов организаций. Объекты стандартов организации. Требования к стандартам организаций. Разработка и утверждение стандартов организаций. Порядок разработки технических условий на пищевые продукты.	2	У
23.	Практическое занятие №13 Структура и порядок разработки стандартов организации.	6	ПЗ
24.	Практическое занятие №14 Разработка ТУ.	4	ПЗ
25.	Принципы, правила и порядок проведения подтверждения соответствия в РФ. Документы по проведению работ в области подтверждения соответствия. Понятие схемы подтверждения соответствия продукции.	4	У
26.	Практическое занятие №15 Освоение информационного обеспечения подтверждения соответствия. Составление документов по проведению работ в области подтверждения соответствия.	4	ПЗ
27.	Функции, содержание деятельности, права и ответственность органов и испытательных лабораторий. Аккредитация органов и испытательных лабораторий. Инспекционный контроль за аккредитованными организациями.	4	У
28.	Практическое занятие №16 Инспекционный контроль.	2	ПЗ
29.	Подтверждение соответствия импортируемой продукции. Подтверждение соответствия услуг. Подтверждение соответствия систем качества. Подтверждение соответствия систем менеджмента качества. Схемы подтверждения соответствия услуг и порядок её проведения. Выбор схемы Подтверждение соответствия. Алгоритм деятельности. Схемы подтверждения соответствия продукции и порядок её проведения.	4	У
30.	Практическое занятие №17 Заполнение документации по аккредитации Оформление документов: заявка, решение, процедура.	4	ПЗ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия:

Доска 1000*3000 ауд.

Персональный компьютер – 1 шт.

Ноутбуки мобильного класса – 12 шт.

Экран ScreenMediaApollo-T

Мультимедиа проектор

МФУ – 1 шт.

Доступ к ЭБС

Наглядные пособия

Набор концевых мер длины

Микрометр 0...25 мм

Микрометр 25...50 мм

Штангенциркуль 150 мм

Штангенциркуль 300 мм

Штангенциркуль 500 мм

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Бессонова Л.П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения / Л.П. Бессонова.- М.: ЛАНЬ, 2022.- 411 с.

2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. / И.М. Лифиц. – М.: Юрайт, 2013. – 383 с.

3. В. М. Клевлеев, Ю. П. Попов, И. А. Кузнецова. Метрология, стандартизация и сертификация. – М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 265 с.

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

1. <http://www.consultant.ru/>

2. <http://www.gost.ru> Федеральное агентство по техническому регулированию (РОССТАНДАРТ)

3. <http://base.garant.ru/> Информационно-правовой портал

4. <http://rosпотребнадзор.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. - М.: ЮРАЙТ, 2014

2. Тимофеева В.А. Товароведение продовольственных товаров. – Ростов н/Д: Феникс,

2012

3. Николаева М.А. Теоретические основы товароведения. – М.: НОРМА, 2006
4. Ларионова А.О. Учебно-методическое пособие Управление качеством. - У-У: ВСГУТУ, 2016
5. Гиссин В.И. Управление качеством продукции / В.И. Гиссин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2011.- 211 с.
6. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ
7. Закон «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. N 2300-I
8. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
9. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
10. ГОСТ 9959-2015 Мясо и мясные продукты. Общие условия проведения органолептической оценки
11. О стандартизации в Российской Федерации: федер. закон от 29.06.2015 № 162.- М.: Изд-во стандартов, 2015.- 26 с.
12. Об обеспечении единства измерений: федер. закон от 26.06.2008 № 102. -: Изд-во стандартов, 2015. - 18 с.
13. О безопасности мяса и мясные продукты: технический регламент ТС от 09.12.2013 № 68 (ТР ТС 034/2013).- М.: Изд-во стандартов, 2013.- 56 с.
14. О безопасности пищевой продукции: технический регламент ТС от 09.12.2011 (ТР ТС 021/2011). – М.: Изд-во стандартов, 2011.- 252 с.

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине личностно-ориентированная технология.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система контроля по дисциплине разработана в соответствии со следующими локальными нормативными документами:

- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о мониторинге сформированности общих и профессиональных компетенций в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО;
- Документированная процедура «Внутренние аудиты»;
- Документированная процедура «Управление несоответствующей услугой».
- Документированная процедура «Корректирующие и предупреждающие действия».

При реализации программы учебной дисциплины предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан комплект оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, тестирования, проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания		
3.1 Документацию систем качества; терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Знает документацию систем качества; терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Устный опрос Экспресс-опрос Тестирование Домашнее задание Самостоятельная работа Защита электронных презентаций Промежуточная аттестация: Экзамен
3.2 Основные понятия и определения метрологии и стандартизации	Знает основные понятия и определения метрологии и стандартизации 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.3 Методы повышения качества продукции	Демонстрирует знания методов повышения качества продукции <hr/> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.4 Основные источники	Знает основные источники	

<p>информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p>	<p>информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <hr/> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.5 Принципы поиска информации в различных поисковых системах;</p>	<p>Демонстрирует знания принципов поиска информации в различных поисковых системах</p> <hr/> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.6 Знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения</p>	<p>Знает назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения</p> <hr/> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.7 Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);</p>	<p>Знает виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);</p> <hr/> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.8 Основные понятия и</p>	<p>Знает терминологию и единицы</p>	

положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;	измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ <hr/> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.9 Виды и формы подтверждения соответствия;	Демонстрирует знания видов и форм подтверждения соответствия <hr/> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
Умения		
У.1 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Демонстрирует умения применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; <hr/> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Проверка результатов и хода выполнения практических работ Защита рефератов Защита электронных презентаций Промежуточная аттестация: Экзамен
У.2 оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оформляет техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой <hr/> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно);	

	Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	
У.3 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Использует в профессиональной деятельности документацию систем качества 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	
У.4 приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Демонстрирует умения приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.07 Экономика организации
Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности
Квалификация: техник-технолог
Форма обучения: очное
Курс: 4

г. Белгород, 2024г

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

Содержание

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	6
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	13
4	Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины	14

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 Экономика организации

4.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла, реализуется на 3 году обучения (6 семестр) с общей трудоемкостью освоения - 92 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины являются ПД.01 Математика, ПОО.01 Эффективное поведение на рынке труда.

Элементы компетенций, сформированные в результате освоения содержания дисциплины необходимы при изучении СГЦ.07 Предпринимательская деятельность, СГЦ.06 Основы финансовой грамотности.

4.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6 ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.5	<p>У.1 Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;</p> <p>У.2 Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации</p> <p>У.3 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>У.4 Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</p> <p>У.5 Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p>У.6 Обрабатывать текстовую и табличную информацию</p> <p>У.7 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>У.8 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>У.9 Оформлять бизнес-план</p>	<p>3.1 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;</p> <p>3.2 Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;</p> <p>3.3 Основы макро и микроэкономики</p> <p>3.4 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>3.5 Пути обеспечения ресурсосбережения.</p> <p>3.6 Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);</p> <p>3.7 Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия</p> <p>3.8 Основы предпринимательской деятельности</p> <p>3.9 Основы финансовой грамотности</p> <p>3.10 Правила разработки бизнес-планов</p> <p>3.11 Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений</p>

		и сроков проведения их поверки
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное и профессиональное, и личностное, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ЛР 1	осознание обучающимися российской гражданской идентичности	
ЛР 2	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	
ЛР 3	наличие мотивации к обучению и личностному развитию	
ЛР 4	целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Объем учебной дисциплины	102	-	6
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	44	-	6
практические занятия	42	-	6
лабораторные занятия	-	-	-
семинары	10	-	-
курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
консультации	-	-	-
самостоятельная работа (всего)	6	-	6
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет		-	6

5.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Экономика организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов		Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
		Всего	В т.ч. практическая подготовка	
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Отрасль и предприятие в условиях рынка	6		
Тема 1.1. Предприятие как хозяйствующий субъект в рыночной экономике	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Содержание дисциплины, ее задачи. Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики: понятие, роль и значение в системе рыночной экономики. Особенности отрасли, современное состояние, перспективы развития. Межотраслевые комплексы. Предприятие: понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики (признаки), функции и задачи, виды предприятий в отрасли. Организационно-правовые формы организаций			
	Практические занятия Практическое занятие № 1 «Предприятие как хозяйствующий субъект в условиях рыночной экономики»	2		
	<i>Семинарское занятие по разделу 1</i>	2		
Раздел 2.	Организация предприятия	22		
Тема 2.1. Производственная и организационная структура предприятия	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Понятие и содержание организационной и производственной структуры. Виды структур управления. Производственная структура предприятия, факторы ее определяющие. Типы производственной структуры организации. Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения организации			
	Практические занятия Практическое занятие № 2 «Составление организационной структуры управления»	2		
Тема 2.2. Производственный процесс	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2,
	Производственный процесс и принципы его организации. Типы производства.			
	Практические занятия Практическое занятие № 3 «Производственный процесс и его организация»	2		
Тема 2.3. Производственный цикл	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Производственный цикл и его структура. Виды движения предметов труда в производстве и пути его сокращения.			
	Практические занятия Практическое занятие № 4 «Расчет производственного цикла»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Составление производственного цикла организации	2		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2		

Производственная программа и мощность предприятия	Понятие и показатели производственной программы. Формирование производственной программы. Сущность и виды производственной программы			
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 5 «Расчет производственной программы предприятия»	2		
	Практическое занятие № 6 Производственная программа и производственная мощность предприятия	2		
	<i>Семинарское занятие по разделу 2</i>	2		
Раздел 3.	Ресурсы предприятия и показатели их использования	44		
Тема 3.1. Основной капитал и его роль в производстве	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Имущество предприятия. Понятие, состав и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Износ (физический, моральный) и амортизация основных фондов. Методы амортизации.			
	Оценка наличия, состояния и движения основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов, пути ее повышения.			
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 7 «Расчет среднегодовой стоимости основных средств и амортизационных отчислений»	2		
	Практическое занятие № 8 «Расчет показателей эффективности использования основных фондов»	2		
Тема 3.2. Оборотный капитал	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Понятие, состав, структура, источники формирования оборотных средств. Кругооборот оборотных средств. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Порядок нормирования оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств, пути ее повышения.			
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 9 «Расчет показателей использования оборотных средств»	2		
Тема 3.3. Капитальные вложения и их эффективность	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Экономическая сущность, виды и источники инвестиций. Понятие капитальных вложений и источники их финансирования. Показатели экономической эффективности капитальных вложений. Лизинг - капиталосберегающая форма инвестиций.			
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 10 «Расчет показателей экономической эффективности капитальных вложений»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Подготовить доклады: «Значение и роль финансовых, реальных инвестиций для развития организации», «Сущность и значение НТП», «Инновации и инновационная деятельность в мясной промышленности»	2		
Тема 3.4. Кадры предприятия и	Содержание учебного материала	4		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2

производительность труда	Персонал предприятия: понятие, классификация. Состав и структура кадров предприятия. Подготовка и повышение квалификации кадров. Управление кадрами (персоналом). Понятие и значение повышения производительности труда. Показатели и методы измерения производительности труда. Факторы и резерв роста производительности труда			ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 11 «Расчет показателей производительности труда»	2		
	Практическое занятие № 12 «Расчет показателей использования трудовых ресурсов»	2		
Тема 3.5. Нормирование труда	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Организация труда. Классификация норм труда. Методы нормирования труда. Баланс рабочего времени одного среднесписочного рабочего в год. Методика расчета численности рабочих			
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 13 «Нормирование труда на предприятии»	2		
Тема 3.6. Обработка материалов фотографии рабочего времени	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Методы нормирования рабочего времени (фотография рабочего времени, хронометраж).			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Написание рефератов по темам: «Предпринимательская деятельность: сущность, признаки, виды», «Организация производства: сущность, формы, показатели»			
Тема 3.7. Организация оплаты труда	Содержание учебного материала	6		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Сущность и принципы организации оплаты труда. Фонд оплаты труда и его структура. Тарифная система оплаты труда и ее элементы. Бестарифная система оплаты труда.			
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 14 «Расчет заработной платы различных категорий, работающих»	2		
Тема 3.8 Формы и системы оплаты труда	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Формы и системы оплаты труда. Надбавки, доплаты и премии			
	<i>Семинарское занятие по разделу 3</i>	2		
Раздел 4.	Экономические показатели деятельности предприятия	28		
Тема 4.1. Себестоимость продукции	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07 ОК.9
	Понятие расходов предприятия, их состав. Понятие себестоимости продукции, ее виды. Источники снижения себестоимости продукции			
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 15 «Расчет себестоимости единицы продукции»	2		
Тема 4.2. Издержки производства	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ОК.01- ОК.07
	Затраты на производство продукции. Группировка затрат по статьям калькуляции и их содержание			
	Практические занятия			

Тема 4.3. Цена и ценообразование	Практическое занятие № 16 «Расчет капитальных и эксплуатационных расходов на единицу продукции»	2		ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практическое занятие № 17 Решение задач на тему: «Издержки»	2		
	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2
	Понятие, функции, классификация цен. Принципы и методы			ПК 4.1 ПК4.2
	Практические занятия			ПК 4.3
	Практическое занятие № 18 «Расчет цен на продукцию»	2		ОК.01- ОК.07
Тема 4.4. Прибыль предприятия	Практическое занятие № 19 Решение задач на тему: «Цена и ценообразование»	2		ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1 ПК1.2
	Сущность прибыли, источники ее образования и использования. Пути			ПК 4.1 ПК4.2
	Практические занятия			ПК 4.3
Тема 4.5. Рентабельность предприятия	Практическое занятие № 20 «Расчет прибыли»	2		ОК.01- ОК.07
	Содержание учебного материала	4		ПК 1.1 ПК1.2
	Рентабельность производства: понятие, виды. Пути увеличения рентабельности предприятия.			ПК 4.1 ПК4.2
	Характеристика экономических показателей предприятия. Методика расчета основных технико-экономических показателей предприятия.			ПК 4.3 ОК.01- ОК.07
	Практические занятия			ОК.9 ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР4
	Практическое занятие № 21 «Расчет основных технико-экономических показателей деятельности предприятия»	2		
	<i>Семинарское занятие по разделу 4</i>	2		
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет				
Всего:		102		

5.3. Последовательность изучения тем учебной дисциплины ОП.07 Экономика организации

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия Урок (У), лекция (Л), семинар (С) лабораторное занятие (ЛЗ), практическое занятие (ПЗ) Консультация (К)	Кол-во аудиторных часов
	Раздел 1. Отрасль и предприятие в условиях рынка		4
1	Тема 1.1. Предприятие как хозяйствующий субъект в рыночной экономике	У	2
2	Практическое занятие № 1 «Оценка качеств менеджера по критериям»	ПЗ	2
	Раздел 2. Организация предприятия		18
3	Тема 2.1. Производственная и организационная структура предприятия	У	2
4	Практическое занятие № 2 «Составление организационной структуры управления»	ПЗ	2
5	Практическое занятие № 3 «Составление графика ремонта оборудования»	ПЗ	2
6	Тема 2.2. Производственный процесс	У	2
7	Тема 2.3. Производственный цикл	У	2
8	Практическое занятие № 4 «Расчет длительности производственного цикла при различных видах движения предметов труда в производстве»	ПЗ	2
9	Тема 2.4. Производственная программа и мощность предприятия	У	2

10	Практическое занятие № 5 «Расчет производственной программы»	ПЗ	2
11	Практическое занятие № 6 Решение задач на тему: Производственная мощность предприятия	ПЗ	2
	Раздел 3. Ресурсы предприятия и показатели их использования		38
12	Тема 3.1. Основной капитал и его роль в производстве	У	2
13	Практическое занятие № 7 «Расчет стоимостных показателей и амортизационных отчислений»	ПЗ	2
14	Практическое занятие № 8 «Расчет показателей эффективности использования основных фондов»	ПЗ	2
15	Тема 3.2.оборотный капитал	У	2
16	Практическое занятие № 9 «Расчет показателей использования оборотных средств»	ПЗ	2
17	Тема 3.3. Капитальные вложения и их эффективность	У	2
18	Практическое занятие № 10 «Расчет показателей экономической эффективности капитальных	ПЗ	2
19	Тема 3.4. Кадры предприятия и производительность труда	У	4
20	Практическое занятие № 11 «Расчет показателей производительности труда»	ПЗ	2
21	Практическое занятие № 12 «Расчет показателей использования трудовых ресурсов»	ПЗ	2
22	Тема 3.5. Нормирование труда	У	2
23	Практическое занятие № 13 «Расчет норм выработки, норм времени, расценки»	ПЗ	2
24	Тема 3.6. Обработка материалов фотографии рабочего времени	У	2
25	Тема 3.7. Организация оплаты труда	У	6
26	Практическое занятие № 14 «Расчет заработной платы различных категорий, работающих»	ПЗ	2
27	Тема 3.8. Формы и системы оплаты труда	У	2
	Раздел 4. Экономические показатели деятельности предприятия		26
28	Тема 4.1. Себестоимость продукции	У	2
29	Практическое занятие № 15 «Расчет себестоимости единицы продукции»	ПЗ	2
30	Тема 4.2. Издержки производства	У	2
31	Практическое занятие № 16 «Расчет капитальных и эксплуатационных расходов на единицу	ПЗ	2
32	Практическое занятие № 17 Решение задач на тему: «Издержки	ПЗ	2
34	Тема 4.3. Цена и ценообразование	У	2
35	Практическое занятие № 18 «Расчет цен на продукцию»	ПЗ	2
36	Практическое занятие № 19 Решение задач на тему: «Издержки» «Цена и ценообразования»	ПЗ	2
37	Тема 4.4. Прибыль предприятия	У	2
38	Практическое занятие № 20 «Расчет прибыли»	ПЗ	2
39	Тема 4.5. Рентабельность предприятия	У	4
40	Практическое занятие № 21 «Расчет основных технико-экономических показателей деятельности предприятия»	ПЗ	2
	ИТОГО		86

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических и гуманитарных дисциплин:

Доска 1000*3000 ауд.

Ноутбук Асер Е-серии Экран ScreenMediaApollo-Т Мультимедиа проектор Принтер Доступ к ЭБС
Наглядные пособия

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

5.2.1. Основные печатные издания

1. Грибов В.Д. Грузинов В.П. Экономика предприятия: Учебник. Практикум.4-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2020 - 400с.

2. Дубровин И.А. и др. Экономика и организация производства. Задачи и упражнения/ И.А. Дубровин, В.А. Бобриков, А.Ф. Евдокимова и др. Под ред. И.А. Дубровина. - М.: Колос-С, 2017. - 155с.

3. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия); учебник для ср. спец. учеб. заведений. - 2-е изд., с изм./ Н.А. Сафронов. - М.: Магистр: ИНФРА - М, 2017. - 256с.

5.2.2. Основные электронные издания

1. Пукалина Н.Н., Гуреева М.А. Электронный учебно-методический комплекс «Экономика отрасли». Платформа «Цифровой колледж», ОИЦ «Академия», 2018.

2. Грибов В.Д., Гуреева М.А. Электронный учебно-методический комплекс «Основы экономики, менеджмента и маркетинга». Платформа «Цифровой колледж», ОИЦ «Академия», 2019.

5.2.3. Дополнительные источники

1. <http://ru.investing.com> - финансовый портал (данные по финансовым рынкам России).

5.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине- практико-ориентированная технология.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации программы учебной дисциплины предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, тестирования, эссе, проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
3.1 Материальнотехнические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования	<i>Полнота ответов, точность формулировок.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Устный опрос Экспресс-опрос Письменные опросы Тестирование Эссе Домашнее задание Самостоятельная работа Электронное тестирование Ситуационные задачи Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
3.2 Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики	<i>Полнота ответов, точность формулировок.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.3 Основы макро и микроэкономики	<i>Демонстрирует знания об этапах и методике разработки бизнес- плана.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.4 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	<i>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	

3.5 Пути обеспечения ресурсосбережения	<i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)
3.6 Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ)	<i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)
3.7 Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия	<i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)
3.8 Основы предпринимательской деятельности	<i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)
3.9 Основы финансовой грамотности	<i>Точность оценки.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)
3.10 Правила разработки бизнес-планов	<i>Точность оценки.</i> 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)

3.11 Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i></p> <p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
Умения		
У.1 Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов	<p><i>Точность оценки.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: Проверка результатов и хода выполнения практических работ Оценка решений ситуационных задач Защита рефератов Защита докладов Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</p>
У.2 Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
У.3 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
У.4 Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i></p> <p>90-100% правильных решений оценка 5 (отлично);</p> <p>70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо);</p> <p>60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно);</p> <p>Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	

<p>У.5 Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p>	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно);</p>
<p>У.6 Обработать текстовую и табличную информацию</p>	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>
<p>У.7 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p>	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>
<p>У.8 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>
<p>У.9 Оформлять бизнес-план</p>	<p><i>Соответствие требованиям инструкций.</i> 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности

19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Трудоемкость учебного предмета час. 54

Из них аудиторной нагрузки 54

В т.ч.

Лекций 26

Практических занятий 24


Самостоятельной работы 2


Семинарские занятия 2

Форма промежуточной аттестации:
семестровый контроль, дифференцированный зачет

Составитель программы: Алавердян А. Л.

Белгород 2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: 
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
 Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности. Получение среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. От 01.09.2021, с изм. От 02.07.2021);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, Приказов Минпросвещения России от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712 и от 12.08.2022 № 732);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (вступил в силу с 01.03.2023);

- Приказом Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

- Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022г. № 973 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

Рабочая программа по предмету общепрофессионального цикла ОП.08 Правовые Основы Профессиональной Деятельности

разработана на основе вышеуказанных нормативных документов в рамках реализации ФГОС СПО по профессии 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

Учебный предмет ОП.08 Правовые Основы Профессиональной Деятельности входит в Математический и общий естественнонаучный учебный цикл учебного плана основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) подготовки квалифицированных рабочих (служащих) (ППКРС) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, подцикл общепрофессиональные предметы и читается на четвёртом курсе обучения.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения образовательной программы по профессии 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, предусматривающей формирование знаний и умений в сфере оказания правовой помощи участникам правоотношений.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- механизмы формирования заработной платы;
- формы оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции (ОК, ПК)

Виды профессиональной деятельности и компетенции

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования

	для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.
ПК 1.2	Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями.
ПК 2.1	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК 2.2	Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
ПК 3.1	Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
ПК 3.2	Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
ПК 4.1	Планировать основные показатели производственного процесса
ПК 4.2.	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 4.3.	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 4.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива
ПК 4.5.	Вести учетно-отчетную документацию

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4

Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

1.4. Количество часов на освоение программы

дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа,

лекции-26 часов

из них 24 часа практические занятия;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа;

семинары-2 часа

консультации -

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
практические занятия	24
семинары	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
составление схем, таблиц	
ознакомление с нормативными актами	
решение ситуационных задач	
Консультации	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 08. «Правовые основы профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	ОК, ПК, ЛР
1	2	6	4	
Тема 1. Основы права	Понятие и виды социальных норм. Понятие и виды норм права. Отрасли права. Толкование правовых норм.	2	2	
	Нормативно-правовые акты российского законодательства. Действие нормативно-правовых актов	2		
	Практическое занятие № 1 Нормативно-правовые акты в сфере образования.	2		
Тема 2. Правоотношения. Правонарушения и юридическая ответственность	Правоотношения и их субъекты. Структура правоотношения. Правонарушение. Виды правонарушений. Юридическая ответственность.	2	2	
Тема 3. Конституция – основной закон государства. Права и свободы человека и гражданина в РФ.	Понятие конституции, ее место в системе законодательства. Конституция РФ 1993 года. Правовой статус личности. Гражданство. Личные права и свободы человека и гражданина РФ. Политические права и свободы. Социальные, экономические и культурные права. Механизмы защиты прав и свобод.	2	2	
	Практическое занятие № 2 Решение ситуационных задач.	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить схему: виды политических прав и свобод личности.	2		
Тема 4. Гражданско-правовой договор: понятие, содержание, порядок заключения.	Понятие, содержание, виды договоров. Общий порядок заключения договоров. Изменение, расторжение и исполнение договора. Ответственность за неисполнение договора. Отдельные виды гражданских договоров.	4	2	
	Практическое занятие № 3	2	3	

Отдельные виды гражданских договоров.	Решение ситуационных задач			
	Практическое занятие № 4 Составить схемы: 1. виды договоров, 2. ответственность за неисполнение договора.	2		
Тема 5. Трудовые правоотношения и основания их возникновения.	Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовые правоотношения. Трудовая правоспособность. Понятие трудового договора и его виды. Заключение трудового договора. Испытательный срок. Оформление на работу.	3	2	
	Практическое занятие №5 Ознакомление с Законом РФ «О занятости населения в Российской Федерации» от 19.04.1991 г. № 1032-1 (ред. от 28.06.2021) Изучить макет коллективного договора. Разработан Министерством труда и социального развития Российской Федерации в соответствии с решением коллегии Минтруда России от 20 марта 2002 года.	4		
Тема 6. Права и обязанности сторон трудового договора. Порядок изменения и расторжения трудового договора.	Права и обязанности сторон договора. Перевод на другую работу и перемещение работника. Прекращение трудового договора.	4	2	
	Практическое занятие № 6 Ознакомление с постановлением Правительства РФ от от 24.07.2021 № 1250 «О трудовых книжках», постановление Минтруда РФ от 10.10.2003 г. № 69 «Об утверждении инструкции по заполнению трудовых книжек» и Инструкцией по заполнению трудовых книжек. Заполнить личную карточку работника форма № Т-2.	4		
Тема 7. Дисциплина труда. Понятие дисциплинарной ответственности и ее виды	Понятие дисциплины труда. Методы обеспечения трудовой дисциплины. Понятие дисциплинарной ответственности и ее виды. Дисциплинарные взыскания и их виды. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания.	4	1	
	Практическое занятие №7 Проанализировать примерную форму правил внутреннего трудового распорядка на соответствие трудовому законодательству РФ, устранить нарушения.	4		

Тема 8. Трудовые споры	Понятие трудовых споров и их виды. Понятие индивидуального трудового спора. Порядок рассмотрения спора. Понятие коллективного трудового спора. Понятие забастовки. Право на забастовку.	3	2	
	Практическое занятие №8 Решение ситуационных задач: «Разрешение трудовых конфликтов»	4	3	
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2		
	Всего:	54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета дисциплин права.

Оборудование кабинета

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места студентов по количеству в группе
- Классная доска
- Компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)
- Проектор, экран, принтер
- Демонстрационные учебно-наглядные пособия
- Раздаточные учебные материалы по основам финансовой грамотности
- Тележка-хранилище ноутбуков/планшетов с системой подзарядки в комплекте с ноутбуками (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение с возможностью подготовки к ГИА, ПО для цифровых лабораторий)/планшетами (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение с возможностью подготовки к ГИА, ПО для цифровых лабораторий)
- Наушники с микрофоном

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

Нормативные акты, необходимые для изучения дисциплины: Гражданский кодекс РФ, Трудовой кодекс РФ, Кодекс РФ об административных правонарушениях.

Нормативные правовые акты:

1. Федеральный Конституционный Закон от 12 декабря 1993 г. «Конституция Российской Федерации» // Российская газета от 25 декабря 1993 г. - N 237.
2. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002 г. N 95-ФЗ (принят ГД ФС РФ 14.06.2002) (ред. от 27.07.2010)// Собрание законодательства РФ. -2002.- N 30.- ст. 3012.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 27.12.2009) // Собрание законодательства РФ.- 1994.- N 32.- ст. 3301.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.1995) (ред. от 17.07.2009) // Собрание законодательства РФ.- 1996.- N 5.- ст. 410.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 N 146-ФЗ (принят ГД ФС РФ 01.11.2001) (ред. от 30.06.2008) // Собрание законодательства РФ.- 2001.- N 49.- ст. 4552.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.2006) (ред. от 24.02.2010) // Собрание законодательства РФ. - 2006. - N 52 (1 ч.). - ст. 5496.

7. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (принят ГД ФС РФ 23.10.2002) (ред. от 23.07.2010) // Собрание законодательства РФ.- 2002.- N 46.- ст. 4532.
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ. (принят ГД ФС РФ 20.12.2001) (ред. от 27.07.2010) (с изм. и доп., вступающими в силу с 26.10.2010) // Собрание законодательства РФ.- 2002 г.- № 1 (часть I)- ст. 1.
9. Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ. (принят ГД ФС РФ 21.12.2001) (ред. от 25.11.2009) (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2010) // Собрание законодательства РФ.- 2002 г. - № 1 (часть I).- ст. 3.
10. Федеральный закон от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)" (ред. от 27.07.2010). // Собрание законодательства РФ.- 2002 г. -№ 43.- ст. 4190.
11. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ (ред. от 27.12.2009) "Об акционерных обществах" (принят ГД ФС РФ 24.11.1995) //Собрание законодательства РФ.- 1996.- N 1.- ст. 1.
12. Федеральный закон от 08.05.1996 № 41-ФЗ (ред. от 19.07.2009) "О производственных кооперативах" (принят ГД ФС РФ 10.04.1996) // Собрание законодательства РФ.- 1996.- N 20.- ст. 2321.
13. Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 27.12.2009) "Об обществах с ограниченной ответственностью" (принят ГД ФС РФ 14.01.1998) (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2010) // Собрание законодательства РФ. 1998.- N 7.- ст. 785.
14. Федеральный закон от 14.11.2002 N 161-ФЗ (ред. от 02.07.2010) "О государственных и муниципальных унитарных предприятиях" (принят ГД ФС РФ 11.10.2002) // Собрание законодательства РФ.-2002.- N 48.- ст. 4746.
15. Федеральный закон от 08.08.2001 N 129-ФЗ (ред. от 19.05.2010) "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей" (принят ГД ФС РФ 13.07.2001) // Собрание законодательства РФ.- 2001.- N 33 (часть I). - ст. 3431.
16. Федеральный закон от 12.01.1996 N 7-ФЗ (ред. от 22.07.2010) "О некоммерческих организациях" (принят ГД ФС РФ 08.12.1995) (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.10.2010) // Собрание законодательства РФ.- 1996.- N 3.- ст. 145.
17. Закон РФ от 19 апреля 1991 г. № 1032-1 "О занятости населения в Российской Федерации" (ред. от 22.07.2010). // Собрание законодательства РФ.-1996 г.- N 17.- ст. 1915.
18. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2007 г. № 922 «Об особенностях порядка исчисления средней заработной платы». // Собрание законодательства РФ.- 2007 г. -№ 53.- ст. 6618.
19. Постановление Правительства РФ от 22.04.97г. № 458 «Об утверждении порядка регистрации безработных граждан» (ред. от 14.12.2006, с изм. от 26.04.2010). // Собрание законодательства РФ.- 1997 г.- № 17.- ст. 2009.
20. Постановление Правительства РФ от 16.04.2003г. № 225 «О трудовых книжках». // Собрание законодательства РФ.- 2003 г. -№ 16.- ст. 1539.
21. Постановление Минтруда РФ от 10.10.2003 № 69 «Об утверждении инструкции по заполнению трудовых книжек». // Российская газета.- 2003 г.- № 235.

Основные источники:

1. Румынина, В. В. Правовое обеспечение предпринимательской деятельности/ В. В.Румынина. – М.: «Академия», 2023 - 224 с.
2. Тыщенко, А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/ А.И.Тыщенко. Литература для ССУЗов. – Ростов - на -Дону: «Феникс», 2019 – 252 с.

Дополнительные источники:

1. Гомола, А.И. Гражданское право: учебник: Допущено Минобрнауки России./ А.И.Гомола – 6-е изд., испр. и доп. – М.: «Академия», 2010 - 416 с.
2. Васин, В.Н. Трудовое право: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений./Казанцев В.И., Васин В.Н.- М.: «Академия», 2011 - 432 с.
3. Панина, А.Б. Трудовое право: Учебное пособие- 3-е изд., испр. и доп./А.Б. Панина – М.:ИНФРА-М: ФОРУМ, 2010 - 304с.
4. Козлов, Ю.М. Административное право./ Ю.М.Козлов.- М.: Юрист, 2011.- 245 с.
5. Зинченко, С.А. Предпринимательское (хозяйственное) право: Учебник/ Зинченко С.А., Колесник Г.И -4-е изд. М.: ИТК Дашков и К, 2010 – 688 с.

Информационные справочно-правовые системы:
«Консультант Плюс», «Гарант».

Интернет-ресурсы:

[http:// www.minjust.ru/](http://www.minjust.ru/)

<http://www.minzdravsoc.ru/>

<http://www.gks.ru/>

[http:// www.arbitr.ru/](http://www.arbitr.ru/)

[http:// www.vsrif.ru/](http://www.vsrif.ru/)

[http:// www.vestnik-gosreg.ru/](http://www.vestnik-gosreg.ru/)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения проверочных работ, защиты докладов, сообщений, рефератов, оценки знаний основных положений нормативно-правовых актов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать необходимые нормативно-правовые документы;	Оценка выполнения практического занятия. Оценка работы с положениями нормативных актов при решении задач.
защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	Оценка выполнения практического занятия и применения действующего законодательства при составлении юридических документов.
анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	Оценка выполнения практического занятия. Оценка работы с положениями нормативных актов при решении задач.
Знания:	
основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;	Устный опрос, фронтальный опрос, проведение проверочных работ, защита докладов и сообщений. Тестирование.
понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;	Устный опрос, фронтальный опрос, проведение проверочных работ. Тестирование.
организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;	Устный опрос, фронтальный опрос, проведение проверочных работ, защита докладов и рефератов.
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;	Устный опрос, фронтальный опрос, проведение проверочных работ, защита докладов и сообщений. Защита рефератов.
виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.	Устный опрос, фронтальный опрос, проведение проверочных работ, защита докладов и рефератов. Тестирование.

ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Технология пищевой продукции

Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Квалификация: Техник-технолог

Форма обучения: Очная

Курс: 3

Белгород 2024 г

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: И.В. Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Н.Г. Борисовская Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	181
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	184
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	193
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	194

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Технология пищевой продукции

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав _ профессионального цикла, реализуется на 3 году обучения (бсеместр) с общей трудоемкостью освоения – 110 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины являются *Химия, биология*.

Элементы компетенций, сформированные в результате освоения содержания дисциплины необходимы при изучении ОП.09 Процессы и аппараты биотехнологии.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.5,	<p>У.1 соблюдать санитарно эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</p> <p>У.2 определять источники микробиологического загрязнения;</p> <p>У.3 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря,</p> <p>У.4 обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;</p> <p>У.5 готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>У.6 загрязнения;</p> <p>У.7 проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;</p> <p>У.8 рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>У.9 рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;</p> <p>У.10 составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p>	<p>3.1 основные понятия и термины микробиологии;</p> <p>3.2 основные группы микроорганизмов,</p> <p>3.3 микробиология основных пищевых продуктов;</p> <p>3.4 правила личной гигиены работников организации питания;</p> <p>3.5 классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</p> <p>3.6 правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</p> <p>3.7 основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</p> <p>3.8 возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</p> <p>3.9 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</p> <p>3.10 пищевые вещества и их значение для организма человека;</p> <p>3.11 суточную норму потребности человека в питательных веществах;</p> <p>3.12 основные процессы обмена веществ в организме;</p> <p>3.13 суточный расход энергии;</p> <p>3.14 состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;</p> <p>3.15 физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</p> <p>3.16 усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</p> <p>3.17 нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</p> <p>3.18 назначение диетического (лечебного)</p>

		питания, характеристику диет; 3.19 методики составления рационов питания
ОК 01	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У.3 правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 составить план действия; У.5 определять необходимые ресурсы; У.6 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У.7 реализовать составленный план; У.8 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	3.1 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. 3.2 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 3.3 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. 3.4 Методы работы в профессиональной и смежных сферах. 3.5 Структура плана для решения задач. 3.6 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	У.1 Определять задачи поиска информации У.2 Определять необходимые источники информации У.3 Планировать процесс поиска У.4 Структурировать получаемую информацию У.5 Выделять наиболее значимое в перечне информации У.6 Оценивать практическую значимость результатов поиска У.7 Оформлять результаты поиска	3.1 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности 3.2 Приемы структурирования информации 3.3 Формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	У.1 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности У.2 Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	3.1 Содержание актуальной нормативноправовой документации 3.2 Современная научная и профессиональная терминология 3.3 Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	У.1 Организовывать работу коллектива и команды У.2 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	3.1 Психология коллектива 3.2 Психология личности 3.3 Основы проектной деятельности
ОК 05	У.1 Излагать свои мысли на государственном языке У.2 Оформлять документы	3.1 Особенности социального и культурного контекста 3.2 Правила оформления документов.
ОК 06	У.1 Описывать значимость своей профессии У.2 Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии	3.1 Сущность гражданско-патриотической позиции 3.2 Общечеловеческие ценности 3.3 Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	У.1 Соблюдать нормы экологической безопасности У.2 Определять направления	3.1 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	3.2 Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности 3.3 Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09	У.1 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач У.2 Использовать современное программное обеспечение	3.1 Современные средства и устройства информатизации 3.2 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы	
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий	
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач	
ЛР 16	Проявляющий коммуникабельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия	
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Объем учебной дисциплины	<i>120</i>	<i>46</i>	<i>6</i>
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	<i>60</i>	-	<i>6</i>
лабораторные занятия			
практические занятия	<i>46</i>	<i>44</i>	<i>6</i>
семинары	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>6</i>
курсовая работа (проект)			
консультации			
Самостоятельная работа (всего)	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>6</i>
в том числе:			
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	<i>6</i>		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Технология пищевой продукции

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов		Уровень усвоения	Коды формируемых компетенций	
		Всего	В т.ч. практическая подготовка			
1	2	3	4	5	6	
Раздел 1.	Содержание учебного материала				<i>ОК 1-7, 9 ПК1.1.-4.5</i>	
Тема 1 Общие вопросы товароведения пищевых продуктов и технологии продуктов общественного питания	Классификация продовольственных товаров, пищевой продукции, предприятий общественного питания.	4		**		
	Стандартизация пищевой продукции пищевых предприятий, блюд и услуг предприятий общественного питания.	4		**		
	Качество продовольственных товаров, пищевой продукции на основе управления знаниями.	2				
	Лабораторные занятия					
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)					
	Практические занятия					
	Практическое занятие №1 Идентификация и фальсификация продовольственных товаров на основе оценки их потребительских свойств.		4	4		
	Практическое занятие №2 Товарная экспертиза пищевой продукции. Сертификация товаров и лицензирование в системе торговли и в сфере общественного питания региона.		2	2		
	Контрольные работы					
	Контрольная работа (Не предусмотрено)					
	Семинары					
	Семинар (Не предусмотрено)					
	Самостоятельная работа обучающихся					
	Тема 2	Содержание учебного материала				<i>ОК 1-7, 9</i>

Научные основы технологии производства пищевой продукции	Вода и минеральные вещества, основные показатели стандартов для пищевых предприятий и общественного питания. Углеводы и их роль в процессе разработки новых пищевых продуктов. Азотсодержащие вещества в процессе создания обогащенных пищевых продуктов и продуктов функционального назначения.	2		**	<i>ПК1.1.-4.5</i>
	Ферменты, как необходимые элементы для обеспечения жизнедеятельности человека. Липиды и их роль в технологии создания продовольственных товаров, пищевой продукции, в том числе предприятий общественного питания. Витамины.	4			
	Органические кислоты. Ароматические вещества. Пищевые добавки, биологически активные добавки в пищевую продукцию, рецептуру и рационы питания. Консервирование пищевых продуктов и условия их хранения. Биоз. Абиоз. Анабиоз.	2			
	Процессы, происходящие в пищевых продуктах при хранении и транспортировке. Микробиологические показатели пищевой продукции и их роль для здорового питания населения.	4			
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практическое занятие №3 Методы оценки качества продовольственных товаров с учетом органолептических потребительских свойств	4	4		
	Контрольные работы	*	*		
	Контрольная работа (Не предусмотрено)				
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
Примерная тематика самостоятельной работы					
Тема 3 Технологии в производстве пищевой продукции	Содержание учебного материала				<i>ОК 1-7, 9 ПК1.1.-4.5</i>
	Товароведная характеристика основных групп продовольственных товаров	4			
	Продукты растительного происхождения региона с учетом стереотипов пищевого поведения населения.	4			

	Продукты животного происхождения региона с учетом стереотипов пищевого поведения населения.	4			
	Способы воздействия на продукты растительного и животного происхождения с позиций современных научных представлений.	4			
	Условия и сроки хранения для обеспечения нормативных условий реализации пищевой продукции	4			
	Основы классификации пищевой продукции и предприятий общественного питания	4			
	Лабораторные занятия	*	*		
	Лабораторное занятие (Не предусмотрено)				
	Практические занятия				
	Практическое занятие №4 Стадии технологического процесса производства пищевой продукции	6			
	Практическое занятие №5 Принципы организации производства пищевой продукции. Критерии качества продукции предприятий	4			
	Контрольные работы				
	Контрольная работа №1	2	2		
	Семинар				
	Семинар №1 Особенности производства пищевой продукции для профилактического питания и питания специальных контингентов групп населения (специальные пищевые продукты).	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4 Производство и контроль продукции в условиях инновационной деятельности	Содержание учебного материала				ОК 1-7, 9 ПК1.1.-4.5
	Инновационное развитие отраслей пищевой промышленности, торговли и общественного питания в условиях организации научно инновационной деятельности.	4			
	Методология разработки и продвижения на потребительский рынок новых пищевых продуктов в условиях организации научно инновационной деятельности.	4			
	Роль рынков сферы питания в условиях организации	2			

инновационного развития пищевых предприятий разных форматов. Роль рынков интеллектуальной собственности, технологий и технологического в стратегии экономики основанной на знаниях (инновационная экономика, экономика знаний и т. п.).				
Интегрированная система контроля и управления качеством новых пищевых продуктов в условиях научно - инновационной деятельности на основе систематизации подходов к управлению – логико когнитивный подход к инновационной деятельности.	2			
Лабораторные занятия				
Лабораторное занятие (Не предусмотрено)	*	*		
Практические занятия				
Практическое занятие №6 Методика когнитивного моделирования новых пищевых продуктов в процессе организации научно инновационной деятельности «от идеи до потребителя».	4	4		
Практическое занятие №7 Разработка новых пищевых продуктов на основе методов научно-технического творчества.	4	4		
Контрольные работы				
Контрольная работа (Не предусмотрено)	*	*		
Семинар				
Семинар (Не предусмотрено)	*	*		
Самостоятельная работа обучающихся	*	*		
Примерная тематика самостоятельной работы				
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i> <i>(Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предусмотрено, указать тематику, вид (форму) организации учебной деятельности)</i>	*	*		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i> <i>(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)</i>	*	*		

Промежуточная аттестация в форме диффер. зачета				
Всего:	120	50		

2.3. Последовательность изучения тем учебной дисциплины ОП.09 Технология пищевой продукции

№п\п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Вид занятия Урок (У), семинар (С) практическое занятие (ПЗ)
1.	Классификация продовольственных товаров, пищевой продукции, предприятий общественного питания.	4	У
2.	Стандартизация пищевой продукции пищевых предприятий, блюд и услуг предприятий общественного питания.	4	У
3.	Качество продовольственных товаров, пищевой продукции на основе управления знаниями.	2	У
4.	Практическое занятие №1 Идентификация и фальсификация продовольственных товаров на основе оценки их потребительских свойств.	4	ПЗ
5.	Практическое занятие №2 Товарная экспертиза пищевой продукции. Сертификация товаров и лицензирование в системе торговли и в сфере общественного питания региона.	2	ПЗ
6.	Вода и минеральные вещества, основные показатели стандартов для пищевых предприятий и общественного питания. Углеводы и их роль в процессе разработки новых пищевых продуктов. Азотсодержащие вещества в процессе создания обогащенных пищевых продуктов и продуктов функционального назначения.	2	У

7.	Ферменты, как необходимые элементы для обеспечения жизнедеятельности человека. Липиды и их роль в технологии создания продовольственных товаров, пищевой продукции, в том числе предприятий общественного питания. Витамины.	4	У
8.	Органические кислоты. Ароматические вещества. Пищевые добавки, биологически активные добавки в пищевую продукцию, рецептуру и рационы питания. Консервирование пищевых продуктов и условия их хранения. Биоз. Абиоз. Анабиоз.	2	У
9.	Процессы, происходящие в пищевых продуктах при хранении и транспортировке. Микробиологические показатели пищевой продукции и их роль для здорового питания населения.	4	У
10.	Практическое занятие №3 Методы оценки качества продовольственных товаров с учетом органолептических потребительских свойств	4	ПЗ
11.	Товароведная характеристика основных групп продовольственных товаров	4	У
12.	Продукты растительного происхождения региона с учетом стереотипов пищевого поведения населения.	4	У
13.	Продукты животного происхождения региона с учетом стереотипов пищевого поведения населения.	4	У
14.	Способы воздействия на продукты растительного и животного происхождения с позиций современных научных представлений.	4	У
15.	Условия и сроки хранения для обеспечения нормативных условий реализации пищевой продукции	4	У
16.	Основы классификации пищевой продукции и предприятий общественного питания	4	У
17.	Практическое занятие №4 Стадии технологического процесса производства	6	ПЗ

	пищевой продукции		
18.	Практическое занятие №5 Принципы организации производства пищевой продукции. Критерии качества продукции предприятий	4	ПЗ
19.	Контрольная работа №1	2	
20.	Семинар №1 Особенности производства пищевой продукции для профилактического питания и питания специальных контингентов групп населения (специальные пищевые продукты).	2	С
21.	Инновационное развитие отраслей пищевой промышленности, торговли и общественного питания в условиях организации научно-инновационной деятельности.	4	У
22.	Методология разработки и продвижения на потребительский рынок новых пищевых продуктов в условиях организации научно- инновационной деятельности.	4	У
23.	Роль рынков сферы питания в условиях организации инновационного развития пищевых предприятий разных форматов. Роль рынков интеллектуальной собственности, технологий и технологического в стратегии экономики основанной на знаниях (инновационная экономика, экономика знаний и т. п.).	2	У
24.	Интегрированная система контроля и управления качеством новых пищевых продуктов в условиях научно - инновационной деятельности на основе систематизации подходов к управлению – логико когнитивный подход к инновационной деятельности.	2	У
25.	Практическое занятие №6 Методика когнитивного моделирования новых пищевых продуктов в процессе организации научно-инновационной деятельности «от идеи до потребителя».	4	ПЗ
26.	Практическое занятие №7 Разработка новых пищевых продуктов на основе	4	ПЗ

	методов научно технического творчества.		
--	--	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет «Технология пищевой продукции»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет технологии пищевой продукции:

Доска 1000*3000 ауд.

Персональный компьютер – 1 шт.

Телевизор LG

Принтер

Доступ к ЭБС

Наглядные пособия

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература

1. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. - 451 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).— DOI 10.12737/16718. - ISBN 978-5-16-103739-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1062268>

2. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств: Учебное пособие / Луканин А.В. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 451 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniy.com/catalog/product/527535>

3. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии : учебное пособие / Д. М. Бородулин, М. Т. Шульбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-3436-7. — Текст : электронный URL: <https://e.lanbook.com/book/112671> электронно-библиотечная система

4. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4163-

1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115658>.

5. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский ; под редакцией С. А. Бредихина. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный // <https://e.lanbook.com/book/50164>.

6. Громов, П. Б. Процессы и аппараты химической технологии. Краткий курс : учебное пособие / П. Б. Громов. — Мурманск : МГТУ, 2017. — 222 с. электронно-библиотечная система.

ISBN 978-5-86185-924-0. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142674>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сергеев, А. А. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / А. А. Сергеев. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2013. — 373 с. — Текст : электронный // Лань :

- электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134010> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гнездилова, А. И. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / А. И. Гнездилова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2011. — 195 с. — ISBN 978-5-98076-126-4. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130721>.
3. Алексеев, Г. В. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «Процессы и аппараты пищевых производств» : учебное пособие / Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, Н. И. Лукин. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-1135-1. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4121>
4. Остриков, А. Н. Аттестационно-педагогические измерительные материалы для аттестации студентов по курсу "Процессы и аппараты пищевых производств": учебное пособие : учебное пособие / А. Н. Остриков, В. С. Калинина, И. С. Наумченко. — Воронеж : ВГУИТ, 2010. — 171 с. — ISBN 978- 5-89448-788-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5821>
- 5 Жуков, В. И. Процессы и аппараты пищевых производств / В. И. Жуков. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 188 с. - ISBN 978-5-7782-2403-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/546590>.
6. Луканин, А. В. Процессы и аппараты биотехнологической очистки сточных вод : учеб. пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 242 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-103510-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/610262>.

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине ОП.09 Технология пищевой продукции личносно-ориентированная и практико- ориентированная технология.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система контроля по дисциплине разработана в соответствии со следующими локальными нормативными документами:

- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о мониторинге сформированности общих и профессиональных компетенций в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО;
- Документированная процедура «Внутренние аудиты»;
- Документированная процедура «Управление несоответствующей услугой».
- Документированная процедура «Корректирующие и предупреждающие действия».

При реализации программы учебной дисциплины предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан комплект оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, тестирования, проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания		
3.1 основные понятия и термины микробиологии	Использует в своей речи основные понятия и термины микробиологии. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Устный опрос Письменные опросы Тестирование Контрольная работа Домашнее задание Самостоятельная работа Защита электронных презентаций Ситуационные задачи Промежуточная аттестация: Экзамен
3.2 основные группы микроорганизмов	Даёт характеристику основным группам микроорганизмов. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
3.3 микробиология основных пищевых продуктов	Демонстрирует знания о микробиологическом составе основных пищевых продуктов 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично);	

	<p>70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.4 правила личной гигиены работников организации питания</p>	<p>Перечисляет правила личной гигиены работников предприятий общественного питания. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.5 классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения</p>	<p>Классифицирует моющие и дезинфицирующие средства в видах моющих средств, объясняет правила их применения и хранения. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	

<p>3.6 правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации</p>	<p>Демонстрирует знания порядка и правил проведения специальных мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей заразных заболеваний на предприятиях общественного питания. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.7 основные пищевые инфекции и пищевые отравления</p>	<p>Владеет знаниями об основных пищевых инфекциях и отравлениях, определяет их причины. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно).</p>	
<p>3.8 возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции</p>	<p>Умеет определять возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции</p>	

	<p>90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.9 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции</p>	<p>Владеет знаниями о методах предотвращения порчи сырья и готовой продукции. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.10 пищевые вещества и их значение для организма человека</p>	<p>Владеет информацией о значении для организма пищевых веществ. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.11 суточную норму потребности человека в</p>		

питательных веществах		
3.12 основные процессы обмена веществ в организме	<p>Демонстрирует знания основных процессов обмена веществ в организме. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
3.13 суточный расход энергии;	<p>Рассчитывает суточный расход энергии. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
3.14 состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания	<p>Владеет методикой расчета энергетической и пищевой ценности различных продуктов питания, определяет состав и физиологическое значение. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных</p>	

	<p>ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.15 физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения</p>	<p>Объясняет физико- химические изменения, происходящие в процессе пищеварения. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.16 усвояемость пищи, влияющие на нее факторы</p>	<p>Владеет информацией об усвояемости пищи и факторах, которые оказывают влияние. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.17 нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения</p>	<p>Демонстрирует знания принципов рационального сбалансированного питания для различных групп населения. 90-100% правильных</p>	

	<p>ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.18 назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет</p>	<p>Разбирается в принципах диетического (лечебного) питания, даёт характеристику диетам. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>3.19 методики составления рационов питания</p>	<p>Владеет знаниями методики составления рационов питания. 90-100% правильных ответов оценка 5 (отлично); 70-89% правильных ответов оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>Умения</p>		
<p>У.1 соблюдать санитарно эпидемиологические</p>	<p>Правильно и полно выполняет</p>	<p>Текущий контроль: Проверка</p>

<p>требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков</p>	<p>задания, включающие санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>результатов и хода выполнения практических работ Оценка решений ситуационных задач Защита рефератов Защита докладов Промежуточная аттестация: Экзамен</p>
<p>У.2 определять источники микробиологического загрязнения</p>	<p>Выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>У.3 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря</p>	<p>Владеет умением санитарной обработки оборудования и инвентаря. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений</p>	

	<p>оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>У.4 обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ</p>	<p>Формулирует требования системы анализа, оценки и управления опасными факторами (НАССР) при выполнении работ. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>У.5 готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств</p>	<p>Способен рассчитать концентрации растворов дезинфицирующих и моющих средств. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно) 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных</p>	

	<p>решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
У.6 загрязнения	<p>Способен определить уровень санитарного загрязнения и принять меры по устранению.</p>	
У.7 проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов	<p>Проводит в соответствии с требованиями органолептическую оценку безопасности. пищевого сырья и продуктов. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
У.8 рассчитывать энергетическую	<p>Владеет умением расчета энергетической ценности блюد 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2</p>	

<p>У.9 рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека</p>	<p>(неудовлетворительно)</p> <p>Осуществляет расчет суточного расхода энергии в зависимости от величины основного энергетического обмена человека. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>У.10 составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p>	<p>Оптимально выбирает рационы питания для различных категорий потребителей. 90-100% правильных решений оценка 5 (отлично); 70-89% правильных решений оценка 4 (хорошо); 60-69% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно); Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	

ОГАПОУ "Белгородский техникум промышленности и сферы услуг"

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 Проведение лабораторных исследований по обеспечению
качества на всех технологических этапах производства продукции**

Белгород, 2024г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	11
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на всех технологических этапах производства продукции

1.1. Область применения примерной программы

Программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

19.02.15 Биотехнологии пищевой промышленности

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на всех технологических этапах производства продукции и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять подготовку сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции.

ПК 2.2. Оценивать качество сырья и материалов при производстве биотехнологической продукции.

ПК 2.3. Обеспечивать техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.

ПК 2.4. Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции.

ПК 2.5. Осуществлять проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на технологических этапах производства продукции.

ПК 2.6. Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования.

Общих компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

проводить химические анализы в соответствии со стандартными и нестандартными методиками; проводить метрологическую оценку результатов химических анализов; проводить расчёты и регистрацию результатов химических анализов; проводить физико-химические анализы в соответствии со стандартными и нестандартными методиками; проводить метрологическую оценку результатов физико-химических анализов; проводить расчет и регистрацию результатов физико-химических анализов; проводить химические и физико-химические анализы органических и неорганических веществ в соответствии со стандартными и нестандартными методиками.

Уметь:

- УПК.1 выбирать оптимальный способ выполнения химического анализа; УПК.2 осуществлять подготовительные работы для проведения химического анализа в соответствии с требованиями НД;
- УПК.3 осуществлять наладку лабораторного оборудования для проведения химического анализа;
- УПК.4 собирать лабораторные установки по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации;
- УПК.5 наблюдать за работой лабораторной установки и снимать ее показания; УПК.6 осуществлять качественный анализ катионов и анионов;
- УПК.7 осуществлять гравиметрический анализ;
- УПК.8 осуществлять титриметрический анализ;
- УПК.9 проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;
- УПК.10 проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик;
- УПК.11 вести документирование результатов химических анализа;
- УПК.12 оформлять протокол испытания;
- УПК.13 работать с нормативной документацией, регламентирующей требования к качеству органических и неорганических веществ;
- УПК.14 осуществлять регистрацию проб;
- УПК.15 проводить химический и физико-химический анализ кислот, солей, оснований;
- УПК.16 проводить химический и физико-химический анализ металлов и сплавов;
- УПК.17 проводить химический и физико-химический анализ удобрений; УПК.18 определять чистоту органического вещества;
- УПК.19 проводить химический и физикохимический анализ органических реактивов;
- УПК.20 проводить химический и физико-химический анализ твердого и жидкого топлива;
- УПК.21 оформлять протокол испытания

знать:

- ЗПК.1 классификацию и характеристики химических методов анализа;
- ЗПК.2 основы выбора методики проведения анализа;
- ЗПК.3 нормативную документацию на выполнение анализа химическими методами;
- ЗПК.4 государственные стандарты на выполняемые анализы, свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования;
- ЗПК.5 статической обработки результатов анализа;

ЗПК.6 правил калибровки мерной посуды и приборов;
ЗПК.7 основные лабораторные операции;
ЗПК.8 технологию проведения качественного и количественного анализа веществ;
ЗПК.9 теоретических основ качественного анализа;
ЗПК.10 теоретических основ и метрологических характеристик гравиметрического анализа;
ЗПК.11 теоретических основ и метрологических характеристик титриметрического анализа;
ЗПК.12 правила эксплуатации лабораторных установок;
ЗПК.13 правила учета и оформления проб;
ЗПК.14 обработку и учет результатов химических анализов;
ЗПК.15 правила ведения записей;ЗПК.16 основных показателей качества неорганических кислот, солей и оснований
ЗПК.17 методику химического и физико-химического анализа неорганических кислот, солей и оснований;
ЗПК.18 основных требований к физико-химическим показателям металлов и сплавов;
ЗПК.19 методики химического и физикохимического анализа металлов и сплавов;
ЗПК.20 правила учета и оформления проб;
ЗПК.21 видов и состава неорганических удобрений;
ЗПК.22 методик химического и физико-химического анализа неорганических удобрений;
ЗПК.23 констант, характеризующих чистое органическое вещество;
ЗПК.24 методик химического и физико-химического анализа органических реактивов;
ЗПК.25 показателей качества твердого и жидкого топлива;
ЗПК.26 методов химического и физико-химического анализа твердого и жидкого топлива;
ЗПК.27 правил документирования выполненной методики.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 446 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 266 часов, включая:

МДК 02.01: 120 часов

- обязательной аудиторной учебной нагрузки – 112 часов из них:
- лекции -60 часов
- практических и лабораторных занятий – 50 часов
- самостоятельной работы обучающегося – 4 часов
- консультаций – 4 часов

- семинар 2 часа

МДК 02.02: 146 часов

- обязательной аудиторной учебной нагрузки – 134 часа из них
- практических и лабораторных занятий – 74 часа
- лекции 58 часов
- самостоятельной работы обучающегося – 6 часов
- консультаций – 6 часов
- семинар 2 часа

По ПМ.02 учебной и производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

КОД	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять подготовку сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции
ПК 2.2	Оценивать качество сырья и материалов при производстве биотехнологической продукции
ПК 2.3	Обеспечивать техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности
ПК 2.4	Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции
ПК 2.5	Осуществлять проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на технологических этапах производства продукции
ПК 2.6	Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля (вариант для СПО)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК2.1-2.6	МДК.02.01 Подготовка сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции	266	120	50	-	4	-		
ПК2.1-2.6	МДК.02.02 Контроль качества и безопасности на всех технологических этапах производства биотехнологической продукции		134	74		6			
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108							108
	Всего:	446	*	*	*	*	*	*	180
Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)						Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	

курсов (МДК)		
1	2	3
ПМ. 02 Проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на всех технологических этапах производства продукции		446
МДК 02.01 Контроль качества и безопасности на всех технологических этапах производства биотехнологической продукции		120/50
Раздел 1. Химические методы анализа		
Тема 1.1 Метрологическая характеристика методов анализа	Содержание	
	1. Статическая обработка результатов количественных определений. Правила округления. Значащие цифры. Закон распределения случайных величин Гаусса. Воспроизводимость анализа. Формулы математической обработки результатов анализа.	2
	2. Погрешности и ошибки в количественном анализе. Систематические ошибки. Грубые ошибки, Случайные ошибки. Ошибки измерений. Химические ошибки. Систематическая и случайная погрешность.	2
	3. Метрологические характеристики методов анализа. Чувствительность метода. Диапазон измерения. Предел обнаружения. Правильность, воспроизводимость и точность анализа, среднее значение и стандартное отклонение. Абсолютная и относительная погрешность метода анализа. Стандартные образцы.	2
	В том числе практических работ	
	Практическое занятие № 1. Математическая обработка результатов анализ	2
Тема 1.2 Качественный анализ	Содержание	
	1. Чувствительность аналитических реакций. Количественные характеристики чувствительности: открываемый минимум, предельная концентрация, минимальный объем предельно разбавленного раствора.	2

	2. Условия проведения аналитических реакций. Специфичность и избирательность аналитических реакций	2
	В том числе практических работ	
	Практическое занятие № 2. Анализ смеси катионов Т-ТТТ аналитических групп.	2
	Практическое занятие № 3. Анализ смеси катионов TV-VT аналитических групп.	2
Тема 1.3 Гравиметрический метод анализа	Содержание	
	1 Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений. Теория осаждения. Произведение растворимости. Условия образования осадка. Условия растворения осадка.	2
	2. Осаждение. Полнота осаждения. Требования к осаждаемой форме. Требования к гравиметрической форме. Выбор осадителя в зависимости от произведения растворимости осадка.	2
	3 Техника выполнения гравиметрического анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе. Расчет навески. Расчет количества растворителя. Расчет количества осаждаемого реактива.	2
	В том числе практических работ	
	Практическое занятие № 4. Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария	2
	Практическое занятие № 5. Фильтрация и промывание осадка.	2
	Практическое занятие № 6. Высушивание и прокаливание осадка.	2
Практическое занятие № 7. Определения магния в его соединениях	2	
Тема 1.4 Титриметрический анализ	Содержание	
	1 Общая характеристика метода. Применение метода. Точность метода. Конечная точка титрования. Точка эквивалентности. Закон эквивалентов. Требования к реакциям в титриметрическом анализе. Стандартные растворы. Индикаторы. Правила титрования.	2
	2. Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации. Окислительно-восстановительное титрование. Осадительное титрование. Комплексонометрическое титрование.	2
	3. Способы титрования: прямое, обратное, косвенное. Метод пипетирования. Метод отдельных навесок. Расчет массового содержания вещества в титруемом	2

	растворе. Оформление результатов титриметрического анализа.	
	В том числе практических работ	
	Практическое занятие № 8. Определение содержания щелочи и соды при совместном присутствии	2
	Практическое занятие № 9. Определение хлорид-ионов методом Мора	2
	Практическое занятие № 10. Определение кальция и магния при их совместном присутствии	2
	Практическое занятие № 11. Приготовление и стандартизация перманганата калия по оксалату натрия	2
	Контрольные работы	
	Контрольная работа № 1. Химические методы анализа.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 ПМ.02		
<ul style="list-style-type: none"> – Погрешности и ошибки в количественном анализе. – Качественный метод анализа. – Гравиметрия. – Классификация титриметрических методов анализа. 		2
Раздел 2. Физикохимические методы анализа		
Тема 2.1 Основные приемы определения и расчета концентрации	Содержание	
	1 Особенности и область применения физико-химических методов анализа. Предел обнаружения физико-химических методов анализа. Аналитический сигнал. Достоинства использования физикохимических методов анализа.	2
	2 Дистанционный анализ. Недеструктивный анализ. Локальный анализ	2
	3 Погрешность методов. Классификация физико-химических методов анализа. Оптические методы. Электрохимические методы. Хроматографические методы.	2
	4 Основные приемы, используемые в физико-химических методах анализа. Метод прямых измерений. Интенсивность аналитического сигнала. Градуировочная характеристика. Метод градуировочного графика. Метод молярного свойства. Метод добавок. Метод косвенных измерений. Кривые титрования.	4
	В том числе практических работ	
	Практическое занятие № 12. Расчет концентрации определяемого вещества	2
	Практическое занятие № 13. Построение градуировочных графиков.	2

Тема 2.2 Фотометрический анализ	Содержание	
	1 Абсорбционная спектроскопия. Закон Бугера-Ламберта-Бера и условия его применения. Оптическая плотность и ее физический смысл. Коэффициент поглощения. Закон аддитивности светопоглощения. Спектры поглощения. Вращательные спектры. Колебательные спектры. Интенсивность поглощения. Фотохимические реакции.	2
	2 Основные узлы фотометрических приборов. Источник света. Монохроматизаторы. Приемники света. Качественный фотометрический анализ. Количественный фотометрический анализ. Правила работы на фотометре и спектрофотометре. Построение градуировочного графика.	2
	В том числе практических работ:	
	Практическое занятие № 14. Оформление результатов фотометрических определений в лабораторном журнале.	2
	Практическое занятие № 15. Определение содержания хрома (VТ) в воде питьевой и сточной фотометрическим методом»	2
	Практическое занятие № 16. Определение содержания меди в анализируемой воде	2
Практическое занятие № 17. Определение содержания марганца в питьевой воде	2	
Тема 2.3 Потенциометрический анализ	Содержание	
	1 Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Схема установки для потенциометрических определений. Стандартный гальванический элемент. Исследуемый гальванический элемент. Индикаторные электроды. Потенциал индикаторного электрода. Металлические электроды первого и второго рода. Мембранные электроды. Электроды сравнения. Диффузионный потенциал	4
	2 Приборы и техника измерений. Подготовка приборов и электродов к работе. Прямая потенциометрия. Измерение окислительно-восстановительного потенциала. Измерение рН. Стекланный электрод. Ионоселективные электроды. Твердые ионоселективные электроды. Жидкостные ионоселективные электроды.2 Приборы и техника измерений. Подготовка приборов и электродов к работе. Прямая потенциометрия. Измерение окислительно-восстановительного потенциала. Измерение рН. Стекланный электрод. Ионоселективные электроды. Твердые ионоселективные электроды. Жидкостные ионоселективные электроды	4

	В том числе практических работ:	
	Практическое занятие № 18. Метрологические характеристики потенциометрического метода.	2
	Практическое занятие № 19. Ведение карты калибровки рН-метра.	2
	Практическое занятие № 20. Градуировка рН-метра и определение рН дистиллированной воды»	2
	Практическое занятие № 21. Определение кислотности сока методом потенциометрического титрования	2
	Практическое занятие № 22. Определение водорастворимых кислот и щелочей в нефтепродуктах	2
Тема 2.4 Хроматографический анализ	Содержание	
	1 Теоретические основы метода. Адсорбция вещества. Понятие подвижной и неподвижной фазы. Качественный и количественный хроматографический анализ. Классификация методов хроматографии по агрегатному состоянию фаз.	2
	2 Элюэнтная и вытеснительная хроматография. Хроматографический пик и элюэционные характеристики.	2
	3 Газовая хроматография. Хроматографические колонки и детекторы газовой хроматографии. Основные узлы приборов газовой хроматографии.	2
	В том числе практических работ:	
	Практическое занятие № 23. Метрологические характеристики хроматографического метода.	2
	Практическое занятие № 24. Оформление результатов хроматографических определений.	2
	Практическое занятие № 25. Определение хлорорганических пестицидов хроматографическими методами	2
Тема 2.5 Рефрактометрия	Содержание	
	1 Показатель преломления и полное внутреннее отражение. Закон преломления. Аддитивность молярных рефракций. Принципиальная схема рефрактометра. Приборы для определения показателя преломления. Подготовка прибора к работе.	2
	2 Применение метода. Проведение измерения показателя преломления. Определение фактора показателя преломления. Определение массовой доли	2

	сахарозы в растворе. Метрологические характеристики метода.	
	3 Оформление результатов рефрактометрических определений. Расчет температурной поправки.	2
	Семинар	2
	Контрольная работа № 2. Физикохимические методы анализа.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 ПМ.02		
<ul style="list-style-type: none"> - Классификация физико-химических методов анализа. - Способы обработки результатов анализа в фотометрическом методе - Потенциометрия. - Применение газовой хроматографии. - Сущность жидкостной хроматографии. - Методы расчёта хроматограмм. -Ионообменная хроматография. - Рефрактометрический метод. 		2
МДК.02.02 Контроль качества и безопасности на всех технологических этапах производства биотехнологической продукции		
Раздел 3. Технический анализ		134/74
Тема 3.1 Анализ неорганических веществ	Содержание	
	1 Анализ воды. Классификация природных вод. Примеси, содержащиеся в воде (взвешенные вещества, коллоидно-растворенные вещества, истинно-растворенные вещества). Показатели качества воды. Требования, предъявляемые к питьевой воде.	6
	2 Характеристика воды для промышленных целей. Методы определения основных характеристик воды и их метрологические характеристики. Оформление результатов анализа проб воды.	6
	3 Анализ газов. Группы промышленных газов: горючие газовые смеси, газы, применяемые как сырьё в химической промышленности, отбросные газы топки	6
	4 Методы анализа газов и их метрологические характеристики. Хроматографический анализ газов. Расчеты в газовом анализе.	6
	5 Объемные газоанализаторы. Измерение концентрации вредных веществ индикаторными трубками. Воздухозаборные устройства для индикаторных трубок. Комплекты индикаторных средств. Оформление результатов анализа проб газа.	6
	6 Анализ металлов и сплавов. Черные и цветные металлы. Общие сведения о	6

	металлах и сплавах. Чугуны и стали. Методы определения содержания углерода. Основные методы определения серы. Определение никеля фотометрическим методом. Определение хрома фотометрическим методом. Анализ медных и алюминиевых сплавов	
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 26. Определение аммонийного азота в азотных удобрениях методом отгонки	4
	Практическое занятие № 27. Определение SO ₃ в концентрированной кислоте»	4
	Практическое занятие № 28. Определение никеля в сплавах фотометрическим методом	6
	Практическое занятие № 29. Проведение измерения показателя преломления	6
	Практическое занятие № 30. Определение массовой доли сахарозы в растворе.	6
	Практическое занятие № 31 Оформление результатов рефрактометрических определений.	6
	Практическое занятие № 32. Расчет температурной поправки.	6
	Практическое занятие № 33. Определение растворимых сухих веществ в соке рефрактометрическим методом	6
	Практическое занятие № 34. Определение фактора показателя преломления раствора хлорида натрия	2
Тема 3.2 Анализ органических веществ	Содержание	
	1 Константы, характеризующие чистое органическое вещество. Определение температуры плавления и затвердевания. Определение температуры кипения методом перегонки. Определение влаги органических веществ. Определение элементарного состава органических веществ. Определение функциональных групп. Определение йодного, бромного, кислотного, эфирного, перекисного числа и числа омыления	6
	2 Анализ твердого топлива. Классификация твердого топлива. Виды влаги в твердом топливе: внешняя влага, аналитическая влага, химически связанная влага. Сухая масса топлива. Горючая масса топлив. Минеральная часть топлива.	6
	3 Негорючая часть топлива. Теплотворная способность топлива. Методы определения влаги в твердом топливе. Определение содержания серы в твердом топливе. Определение содержания золы в твердом топливе. Определение выхода	4

летучих веществ. Оформление результатов анализа твердого топлива.	
Практические занятия	
Практическое занятие № 35. Определение влаги органических веществ	4
Практическое занятие № 36. Определение йодного числа	4
Практическое занятие № 37. Определение влаги в твердом топливе	4
Практическое занятие № 38. Определение содержания серы в твердом топливе	4
Практическое занятие № 39. Определение содержания золы в твердом топливе	4
Практическое занятие № 40. Определение кислотного числа в маслах	4
Практическое занятие № 41. Анализ формалина йодометрическим методом	6
Семинары	2
Контрольные работы	
Контрольная работа № 3. Основные приемы и техника общих операций в лаборатории.	4
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 ПМ.02	
<ul style="list-style-type: none"> – Примеси, содержащиеся в воде. – Характеристика воды для промышленных целей. – Методы анализа газов. – Общие сведения о металлах и сплавах. – Методы определения серы. – Контроль в производстве серной кислоты. – Анализ фосфорной кислоты. 	6
Консультации	10
Экзамен МДК 02.01	
Экзамен МДК 02.02	
Учебная практика	
<p>Виды работ</p> <p>Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места при работе в химической лаборатории. Техника безопасности при работе в лаборатории. Подготовка рабочего места лаборанта.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при работе со стеклянной посудой. Мытье и сушка химической посуды.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при работе с электроприборами. Виды весов и методы взвешивания навесок</p> <p>Взятие</p>	72

навески на аналитических и теххимических весах. Калибровка весов.
Организация рабочего места объемному анализу. Работа с мерной посудой.
Анализ смеси катион
Анализ смеси анионов
Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате сульфата меди
Определения содержания бария в хлориде бария
Определение массовой доли карбоната и оксида кальция в сырьевых материалах
Определение молярной концентрации и титра стандартного раствора соляной кислоты
Определение молярной концентрации и титра стандартного раствора щелочи
Определение щелочей и карбонатов при совместном их присутствии
Определение углекислого натрия в кальцинированной соде
Определение титра и нормальности перманганата калия по щавелевой кислоте
Определение массовой доли железа (II) в соли Мора
Определение титра и нормальности тиосульфата натрия по х.ч бихромату калия
Приготовление рабочего раствора йода и определение его нормальности по тиосульфату натрия
Определение меди в растворе медного купороса
Определение титра и нормальности нитрата серебра по хлориду натрия
Определение жесткости воды методом комплексонометрии
Определение никеля методом комплексонометрии
Обучение методики проведения определений на спектрофотометре
Определение содержания железа (III) в исследуемом растворе на спектрофотометре
Определение содержания меди (II) в растворе сульфата меди на спектрофотометре
Фотометрический метод определения меди в питьевой воде.
Фотометрический метод определения ванадия
Фотометрический метод определения хрома в питьевой воде
Фотометрический метод определения марганца в питьевой воде
Настройка прибора по буферным растворам. Измерение рН исследуемого раствора
Определение массовой доли ортофосфорной кислоты
Потенциометрическое определение кислотности в соках
Потенциометрический метод определения белка
Определение кислотности молока потенциометрическим методом

Подготовка отчета о практике	
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>Тема 1. Знакомство с предприятием, режимом его работы</p> <p>Тема 2. Инструктаж по охране труда. Беседа с ведущими специалистами предприятия</p> <p>Тема 3. Знакомство с организацией контроля производства в цеховой, центральной заводской лаборатории и лабораториях ОТК</p> <p>Тема 4. Приборы, материалы, посуда, их подготовка к работе</p> <p>Тема 5. Мытье и сушка химической посуды различными способами</p> <p>Тема 6. Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром</p> <p>Тема 7. Определение температуры плавления и кипения химических соединений</p> <p>Тема 8. Проведение статистической оценки получаемых результатов и оценка основных метрологических характеристик</p> <p>Тема 9. Оформление и расчет результатов анализа</p> <p>Тема 10. Определение различных сред потенциометром</p> <p>Тема 11. Потенциометрическое титрование</p> <p>Тема 12. Отбор проб питьевой воды для дальнейшего анализа</p> <p>Тема 13. Определение содержания аммиака и ионов аммония в питьевой воде с использованием реактива Несслера</p> <p>Тема 14. Определение нитритов в питьевой воде с использованием сульфаниловой кислоты</p> <p>Тема 15. Определение содержания азота нитритов в питьевой воде с использованием 4-аминобензолсульфонамида</p> <p>Тема 16. Определение содержания азота нитратов в питьевой воде с использованием фенолдисульфокислоты</p> <p>Тема 17. Определение содержания нитратов в питьевой воде с использованием салициловокислого натрия</p> <p>Тема 18. Определение жесткости питьевой воды комплексонометрическим методом</p> <p>Тема 19. Определение содержания остаточного активного хлора в питьевой воде йодометрическим методом</p> <p>Тема 20. Определение содержания остаточного хлора в питьевой воде методом титрования метиловым оранжевым</p> <p>Тема 21. Определение содержания алюминия в питьевой воде фотометрическим методом с использованием пирокатехинового фиолетового</p> <p>Тема 22. Определение содержания алюминия в питьевой воде фотометрическим методом с использованием алюминона</p>	108

Тема 23. Органолептические методы определения запаха и вкуса питьевой воды	
Тема 24. Фотометрический метод определения цветности и мутности питьевой воды	
Тема 25. Определение свободной и общей щелочности питьевой воды потенциометрическим методом	
Тема 26. Определение нефтепродуктов в питьевой воде методом газовой хроматографии	
Тема 27. Определение массовой концентрации фторидов в питьевой воде потенциометрическим методом	
Тема 28. Фотометрическое определение фторидов в питьевой воде	
Тема 29. Колориметрическое определение массовой концентрации меди в питьевой воде	
Тема 30. Фотометрическое определение содержания хрома в питьевой воде	
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	
КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	
Всего	446

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

№ п/п	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Единица измерения	Кол-во на 1 рабочее место
1	Стол лабораторный	С противохимическим покрытием и вертикальной стойкой (1600x600x750)	шт	1
2	Табурет лабораторный	На колесиках, без подлокотников, на вес не менее 100кг	шт	1
3	Шкаф металлический для хранения реактивов	Шкаф для хранения кислот/щелочей ЛАБ-PRO ШМП 60.50.193 PP. Или аналог.	шт	1
4	Шкаф вытяжной	Размер не менее ГxШxВ, мм: 700x700x2000	шт	1
5	Весы электронные аналитические	Наибольший предел взвешивания 210 г; дискретность 0,0001г; внутренняя калибровка.	шт	1
6	Весы технические лабораторные	Наибольший предел взвешивания 500 г; дискретность 0,001г; внутренняя калибровка.	шт	1
7	Мойка со смесителем	На усмотрение образовательной организации	шт	1
8	Шкаф для лабораторной посуды и реактивов	Размеры 400x460x1820	шт	1
9	Стол	На усмотрение образовательной организации	шт	1
10	Бокс для микробиологических работ	Размер бокса на усмотрение организатора. Материалы, применяемые при конструировании боксов, предназначенных для работы с микроорганизмами, должны быть устойчивыми к коррозии, негорючими и неадсорбирующими. Окна-стекло, двери раздвижные.	шт	1

		Обязательно наличие бактерицидной лампы на высоте 2,0-2,5м над полом.		
11	Термостат суховоздушный	Термостат суховоздушный обеспечивает поддержание заданной температуры в замкнутом объеме и предназначен для использования в качестве вспомогательного оборудования при проведении различных лабораторных исследований. Температурный диапазон термостатирования, °С: От Токр +5 до +60. Токр – температура окружающего воздуха. Термостат предназначен для работы в закрытых отапливаемых помещениях при температуре окружающего воздуха от +15 до +30°С и относительной влажности до 80% при температуре +25°С.	шт	1
12	pH-метр иономер	На усмотрение образовательной организации	шт	1
13	Микроскоп	2 окуляра, встроенный осветитель, минимальное увеличение: 40 х, Максимальное увеличение: 1600 х для выполнения работ в лабораториях, для морфологических	шт	1
14	Сушильный шкаф	Объем не менее 40 л, диапазон температур +50...+250	шт	1
15	Холодильник для хранения культур урмикрорганизмов	С диапазоном температур от +4 до – 20 ⁰ С, общий объем камер не менее 300 л	шт	1
16	Фотоэлектроколоиметр	Для измерения в отдельных участках диапазона длин волн 315-980 нм, выделяемых светофильтрами, коэффициентов пропускания и оптической плотности жидкостных растворов и твердых тел, а также определения концентрации веществ в растворах методом построения градуировочных графиков.	шт	1
17	Кювета		шт	1

		Набор кювет из 6 шт ширина между стенками от 5 мм до 10 мм		
18	Рефрактометр	Диапазон температуры от 0° до 50°С, Размер от 200x100x240 мм, Точность (Brix) ± 0,1%, с электронным табло	шт	1
19	Шкаф вытяжной	Размер не менее ГxШxВ, мм: 700x700x2000	шт	1
20	Системный блок/ноутбук	На усмотрение образовательной организации	шт	1
21	Принтер	На усмотрение образовательной организации	шт	1
Перечень инструментов				
22	Штатив лабораторный йшпп-20	На усмотрение образовательной организации	шт	1
23	Лоток для посуды	На усмотрение образовательной организации	шт	2
24	Шпатель-ложечка	На усмотрение образовательной организации	шт	1
Перечень расходных материалов				
25	Бюкс стеклянный	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные, объем не менее 20 мл	шт	1
26	Колбы мерные	ГОСТ 1770-74 посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Вместимостью 50, 100, 1000 см ³ с пробками на шлифе – по 3 шт каждого вида (всего 9 шт)	шт	1
27	Пипетки градуированные вместимостью	ГОСТ 29227-91	шт	1
28	Пипетки Пастера градуированные вместимостью	1 мл, 150 мм, стерильная, градуированная, п/э, 5 шт/уп.	шт	1
29	Колба коническая	Вместимость 50 см ³ ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	шт	1
30	Пробирки стеклянные	На усмотрение образовательной организации	шт	2

31	Бюретки	На усмотрение образовательной организации	шт	1
32	Стакан химический	На усмотрение образовательной организации	шт	1
33	Емкость для слива	На усмотрение образовательной организации	шт	1
34	Боек	На усмотрение образовательной организации	шт	1
35	Груша для забора жидкостей (растворов)	На усмотрение образовательной организации	шт	1
36	Бумага фильтровальная	На усмотрение образовательной организации	шт	1
37	Промывалки	На усмотрение образовательной организации	шт	1
38	Агар-агар микробиологический	Фасовка в полиэтиленовую банку по 500	шт	1
39	Спиртовка	Стеклоанная лабораторная с пластиковым колпачком.	шт	1
40	Печь Чижовой	Сушильная ПЧС-200	шт	1
41	Камера Горяева	Размеры малых делений клетки сетки составляют 0,05 мм, а больших — 0,2 мм	шт	1
42	Петля микробиологическая	Мягкие бактериологические петли, ABS, 1 мкл + встроенная игла, 200мм. белая, индивидуальная упаковка.	шт	1
43	Зерновое сырье	Очищенная	гр	30
44	Культура дрожжевых микроорганизмов	На скошенной агаризованной среде 10 мл	шт	1
45	Бумага для принтера	На усмотрение образовательной организации	шт	1
46	Салфетки из нетканного материала	На усмотрение образовательной организации	шт	1
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности				
47	Средства индивидуальной защиты	Перчатки медицинские, материал нитрил. Маски медицинские, трехслойные, материал - мельтблаун, спанбонд. Халат белый х/б.	шт	1
48	Огнетушители ОП-5	Огнетушитель порошковый ОП-5 АВСЕ с	шт	1

		кронштейном У-1		
49	Медицинская аптечка стехническими средствами обучения	Аптечка для оказания первой помощи работникам, что соответствует требованиям приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н "Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам"	шт	1

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Гамаюрова, В. С. Пищевая биотехнология : учебное пособие / В. С. Гамаюрова, А. Ю. Крыницкая, В. В. Жукова. – Казань : [б. и.], 2024. – 110 с. – В надзаг. : Казан. гос. технол. ун-т. – Библиогр. : с. 108-109 (23 назв.). – ISBN 5-7882-0025-3. – Текст : непосредственный.е

2. Волкова С.А., Мачнева Н.Л., Гнеуш А.Н. (сост.) Основы биотехнологии продуктов питания Методические указания к выполнению практических занятий. — Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. — 84 с. Изложены теоретические основы и практические указания по выполнению практических занятий по дисциплине «Основы биотехнологии продуктов питания».

3. Пищевая биотехнология: программы производственных практик / Сост.: О.О. Иванов, О.В. Зюзина, Е.И. Муратова, В.А. Пронин, А.А. Романов, Е.В. Хабарова. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. 28 с.

4. Неверова О. А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения: учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 318 с. + Доп.

5. Хисамова Э.Д. Обеспечение качества продукции: учебник / Э.Д. Хисамова, Э.Э. Зайнутдинова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 170 с.

Д Хисамова 2018—Обеспечение качества продукции:учебник/ Э.Д. Хисамова, Э.Э. Зайнут- динова. – Казань: Изд-во Казан. Ун-та, 2018. 170 страниц.

4.2.2. Основные электронные издания

1. Ильин Д.Ю., Ильина Г.В. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции. Методические указания. — Пенза: РИО ПГАУ, 2017. — 88 с. В методических указаниях приводится теоретический материал, необходимый для выполнения лабораторных работ студентами 3 курса технологического факультета направления подготовки 35.03.07

2. Кириллов Н., Смирнова Н. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции. Методические указания. — Чебоксары: ЧГСХА, 2014. — 44 с. Методические указания к изучению дисциплины «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции» для студентов очного и заочного отделений направления подготовки: 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Маркевич Р.М., Ахрамович Т.И., Остроух О.В. Расчет материальных и тепловых балансов пищевых производств. Учебно-методическое пособие к курсовому и дипломному проектированию. — Минск: Белорусский государственный технологический университет (БГТУ), 2015. — 192 с.

4.2.3. Дополнительные источники

1. Надточий Л.А., Орлова О.Ю. Инновации в биотехнологии. Ч. 2. Пищевая комбинаторика . Учебно-методическое пособие. – СПб.: Университет ИТМО, 2015. – 37 с. В учебно-методическом пособии даны рекомендации по выполнению расчетно-практических работ № 1–8. Предназначено для магистрантов направления 19.04.01 Биотехнология, обучающихся по дисциплине «Инновации в биотехнологии», всех форм обучения.

2. Невитов М.Н. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции: методические указания. Пенза: РИО ПГСХА, 2015. — 21 с. В методических указаниях рассматривается порядок самостоятельного изучения дисциплины «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции» студентами 3 курса

заочной формы обучения технологического факультета, обучающимися по направлению подготовки 35.03.07

3. Просеков А.Ю., Бабич О.О., Сухих С.А. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции. Лабораторный практикум. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2012. — 115 с. Описаны современные методы исследования биотехнологического сырья и биотехнологической продукции.

4. Разговоров П.Б., Головашова Е.С. Методические указания к проектированию и расчетам оборудования биотехнологических производств. Иваново: ИГХТУ, 2017. — 64 с. Целью представленных материалов является составление материального баланса по стадиям технологического процесса, освоение вопросов, связанных с работой посевных аппаратов и инокуляторов, расчетом аппаратов с перемешивающими устройствами, конвейерных установок, центрифуг и сушилок.

5. Решетник Е.И., Держапольская Ю.И., Грибанова С.Л. (сост.) Биотехнология продуктов лечебного и профилактического питания. Лабораторный практикум. — Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2016. — 59 с. Учебное пособие составлено на основании курса лекций и лабораторных работ по дисциплине «Биотехнология продуктов лечебного и профилактического питания».

6. Сучкова Е.П. Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии. Учебно-методическое пособие. — СПб.: Университет ИТМО; ИХиБТ, 2015. — 40 с. Приведены содержание дисциплины и методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии»

7. Шлейкин А.Г. Основы биоконверсии. Учебно-методическое пособие. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 57 с.

8. Шурхно Р.А., Агзамов Р.З. и др. Основы биоконверсии растительного сырья. Учебно-методическое пособие. — Казань: Изд-во КНИТУ, 2014. — 100 с

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Осуществлять подготовку сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой</p>	<p>-Тестирование</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях - Оформление отчета по лабораторным и практическим работам; - Экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ - Экспертное наблюдение и оценка качества полуфабрикатов во время лабораторно-практических занятий, учебной практики; - Экспертное наблюдение и оценка качества готовой продукции во время выполнения лабораторно-практических работ, учебной практики, производственной практики;

	терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ПК 2.2. Оценивать качество сырья и материалов при производстве биотехнологической продукции.	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Тестирование; - Экспертное наблюдение и оценка выполнения практической работы; - Экспертное наблюдение и оценка выполнения действий по безопасной эксплуатации оборудования, инструментов, инвентаря; - Экспертное наблюдение и оценка качества готовой продукции во время выполнения лабораторно-практических работ, учебной практики, производственной практики;

<p>ПК 2.3. Обеспечивать техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ - Тестирование; - Оформление и защита отчета по лабораторным и практическим работам - Экспертная оценка регулирования оборудования во время лабораторно-практических работ, учебной практики, производственной практики; - Оформление и защита отчета по практической работе.
<p>ПК 2.4. Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ - Тестирование; - Оформление и защита отчета по лабораторным и практическим работам

<p>состава сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции.</p>	<p>правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>- Экспертная оценка регулирования оборудования во время лабораторно-практических работ, учебной практики, производственной практики;</p> <p>- Оформление и защита отчета по практической работе</p>
<p>ПК 2.5. Осуществлять проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на технологических этапах производства продукции.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет</p>	

	<p>необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ПК 2.6. Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует</p>	

недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.

На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- демонстрирует правильность выполнения технологических операций во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики.	Наблюдение и оценка преподавателя и мастера производственного обучения при проведении лабораторно-практических работ, при прохождении учебной практики.
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников для поиска информации, включая электронные; -осуществляет обучение с использованием ПК; -осуществляет сбор информации с использованием интернет-ресурсов.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	-принятие верных решений в стандартных и нестандартных производственных ситуациях; -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности; - способность нести ответственность за результаты своей деятельности;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике

жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - определяет дефекты готовой продукции, указывает причины возникновения дефектов и предлагает способы их устранения; - оценивает соответствие выхода готовой продукции норме, оценивает соответствие качества готовой продукции требованиям к качеству; - производит самооценку в процессе мониторинга; - соблюдает условия безопасности при выполнении действий на рабочем месте; - выполняет работу под наблюдением при наличии некоторой самостоятельности в типовых и измененных ситуациях; - владение приемами делового общения для выполнения профессиональных задач; - готовность к конструктивному разрешению производственных конфликтов. 	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет работу под наблюдением при наличии некоторой самостоятельности в типовых и измененных ситуациях; - активно работает в группе, правильно выстраивает взаимоотношения при работе в группе; - владение приемами делового общения для выполнения профессиональных задач; - обоснованный выбор поведения в коллективе; - толерантность к мнению и поведению коллег, клиентов; 	Экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ, самостоятельной работы.
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет общение на государственном языке с учетом норм этики и морали; - оформляет практические и лабораторные работы на государственном языке в соответствии с правилами грамматики; - работает с технологической и эксплуатационной документацией на государственном языке РФ. 	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике, Экспертное наблюдение при выполнении компьютерной презентации
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с	<ul style="list-style-type: none"> - участвует во внеурочной деятельности образовательной организации по подготовке к исполнению воинской обязанности; - участвует в спортивных мероприятиях образовательной организации; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осуществляет деятельность, основываясь на традиционных ценностях.	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- осуществляет деятельность на основе принципов бережливого производства; - содействует сохранению окружающей среды; - знает порядок действий при чрезвычайных ситуациях.	Наблюдение и экспертная оценка планов, мероприятий.
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- участвует в спортивных мероприятиях образовательной организации; - ведет здоровый образ жизни.	Наблюдение и экспертная оценка планов, мероприятий.
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- владеет, в достаточной степени, иностранным языком для изучения и использования эксплуатационной документации иностранного оборудования; - пользуется технической и эксплуатационной документацией на государственном языке РФ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства

Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой
промышленности

г. Белгород, 2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: И.В. Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Н.Г. Борисовская Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	ПРОГРАММЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	ПРОГРАММЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	ПРОГРАММЫ	31
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ		34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Профессиональный модуль входит в состав профессионального цикла, реализуется на 3 году обучения (6 семестр с общей трудоемкостью освоения – 510 ч.).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 06.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как возможности личного участия в решении общественных, государственных,

	общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование основных видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1	Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.
ПК 2.2	Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).
ПК 2.3	Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	проводить химические анализы в соответствии со стандартными и нестандартными методиками; проводить метрологическую оценку результатов химических анализов; проводить расчёты и регистрацию результатов химических анализов; проводить физико-химические анализы в соответствии со стандартными и нестандартными методиками; проводить метрологическую оценку результатов физико-химических анализов; проводить расчет и регистрацию результатов физико-химических анализов; проводить химические и физико-химические анализы органических и неорганических веществ в соответствии со стандартными и нестандартными методиками.
Умения	<p>УПК.1 выбирать оптимальный способ выполнения химического анализа; УПК.2 осуществлять подготовительные работы для проведения химического анализа в соответствии с требованиями НД;</p> <p>УПК.3 осуществлять наладку лабораторного оборудования для проведения химического анализа;</p> <p>УПК.4 собирать лабораторные установки по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации;</p> <p>УПК.5 наблюдать за работой лабораторной установки и снимать ее показания;</p> <p>УПК.6 осуществлять качественный анализ катионов и анионов;</p> <p>УПК.7 осуществлять гравиметрический анализ; УПК.8 осуществлять титриметрический анализ;</p> <p>УПК.9 проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;</p> <p>УПК.10 проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик;</p> <p>УПК.11 вести документирование результатов химических анализа;</p> <p>УПК.12 оформлять протокол испытания;</p> <p>УПК.13 работать с нормативной документацией, регламентирующей требования к качеству органических и неорганических веществ; УПК.14 осуществлять регистрацию проб;</p> <p>УПК.15 проводить химический и физико-химический анализ кислот, солей, оснований;</p> <p>УПК.16 проводить химический и физико-химический анализ металлов и</p>

	<p>сплавов; УПК.17 проводить химический и физико-химический анализ удобрений; УПК.18 определять чистоту органического вещества; УПК.19 проводить химический и физикохимический анализ органических реактивов; УПК.20 проводить химический и физико-химический анализ твердого и жидкого топлива; УПК.21 оформлять протокол испытания</p>
Знать	<p>ЗПК.1 классификацию и характеристики химических методов анализа; ЗПК.2 основы выбора методики проведения анализа; ЗПК.3 нормативную документацию на выполнение анализа химическими методами; ЗПК.4 государственные стандарты на выполняемые анализы, свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования; ЗПК.5 статической обработки результатов анализа; ЗПК.6 правил калибровки мерной посуды и приборов; ЗПК.7 основные лабораторные операции; ЗПК.8 технологию проведения качественного и количественного анализа веществ; ЗПК.9 теоретических основ качественного анализа; ЗПК.10 теоретических основ и метрологических характеристик гравиметрического анализа; ЗПК.11 теоретических основ и метрологических характеристик титриметрического анализа; ЗПК.12 правила эксплуатации лабораторных установок; ЗПК.13 правила учета и оформления проб; ЗПК.14 обработку и учет результатов химических анализов; ЗПК.15 правила ведения записей; ЗПК.16 основных показателей качества неорганических кислот, солей и оснований; ЗПК.17 методик химического и физико-химического анализа неорганических кислот, солей и оснований; ЗПК.18 основных требований к физико-химическим показателям металлов и сплавов; ЗПК.19 методики химического и физикохимического анализа металлов и сплавов; ЗПК.20 правила учета и оформления проб; ЗПК.21 видов и состава неорганических удобрений; ЗПК.22 методик химического и физико-химического анализа неорганических удобрений; ЗПК.23 констант, характеризующих чистое органическое вещество; ЗПК.24 методик химического и физико-химического анализа органических реактивов; ЗПК.25 показателей качества твердого и жидкого топлива; ЗПК.26 методов химического и физико-химического анализа твердого и жидкого топлива; ЗПК.27 правил документирования выполненной методики.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Всего часов	510		6
Из них:			
на освоение МДК.03.01	188		6
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	128		X
практические занятия	46		X
лабораторные занятия	-		X
семинары	2		X
консультации	6		X
на освоение МДК.03.02	142		6
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	92		X
практические занятия	40		X
лабораторные занятия	-		X
семинары	2		X
консультации	4		X
самостоятельная работа (всего)	10		X
на практики:	144		6
учебная	72		6
производственная	72		6
Промежуточная аттестация по МДК.03.01 в форме дифференцированного зачета			6
Промежуточная аттестация по МДК.03.02 в форме дифференцированного зачета			6
Промежуточная аттестация по УП.03 и ПП.02 в форме комплексного дифференцированного зачета			6
Промежуточная аттестация по ПМ.03 в форме экзамена по модулю	36		6

2.2. Структура профессионального модуля ПМ.03 Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства

Коды профессиональных и общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Объем нагрузки, час.		Объем программы профессионального модуля, час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
		Суммарный объем нагрузки	В т.ч. в форме	Обучение по МДК		Практики		Консультации	Промежуточная аттестация		
				Всего	В том числе	Учебная	Производственная				
		Лаборат. и практ. занятий	Семинаров								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.1, 4.3 ОК 02 – 04 ОК 09 – 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 – 17	Раздел 1. Химические методы анализа.	64		60	22	-					4
ПК 4.1 – 4.3 ОК 02 – 04 ОК 09 – 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 – 17	Раздел 2. Физико-химические методы анализа.	98		90	46	2					4
ПК 4.1 – 4.3 ОК 02 – 04 ОК 09 – 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7	Раздел 3. Технический анализ.	106		116	40	2					2

ЛП 13 – 17											
	Учебная практика	72					72				
	Производственная практика	72						72			
	Промежуточная аттестация	36								36	
	Всего	510	-	310	86	4	72	72	10	36	10

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды и формы организации учебной работы	Объем часов		Коды формируемых компетенций, личностных результатов
		Всего	В т.ч. практическая подготовка	
1	2	3	4	5
МДК.03.01 Организация контроля технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства		176		
Раздел 1. Химические методы анализа		60		
Тема 1.1 Метрологическая характеристика методов анализа	Содержание	8	2	ПК 4.1 ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	1 Статическая обработка результатов количественных определений. Правила округления. Значащие цифры. Закон распределения случайных величин Гаусса. Воспроизводимость анализа. Формулы математической обработки результатов анализа.	2		
	2 Погрешности и ошибки в количественном анализе. Систематические ошибки. Грубые ошибки, Случайные ошибки. Ошибки измерений. Химические ошибки. Систематическая и случайная погрешность.	2		
	3 Метрологические характеристики методов анализа. Чувствительность метода. Диапазон измерения. Предел обнаружения. Правильность, воспроизводимость и точность анализа, среднее значение и стандартное отклонение. Абсолютная и относительная погрешность метода анализа. Стандартные образцы.	2		
	Практические занятия	2	2	
	Практическое занятие № 1. Математическая обработка результатов анализ	2	2	

Тема 1.2 Качественный анализ	Содержание	8	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	1 Чувствительность аналитических реакций. Количественные характеристики чувствительности: открываемый минимум, предельная концентрация, минимальный объем предельно разбавленного раствора.	2		
	2 Условия проведения аналитических реакций. Специфичность и избирательность аналитических реакций.	2		
	Практические занятия	4	4	
	Практическое занятие № 2. Анализ смеси катионов I-III аналитических групп.	2	2	
	Практическое занятие № 3. Анализ смеси катионов IV-VI аналитических групп.	2	2	
Тема 1.3 Гравиметрический метод анализа	Содержание	20	8	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	1 Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений. Теория осаждения. Произведение растворимости. Условия образования осадка. Условия растворения осадка.	2		
	2 Осаждение. Полнота осаждения. Требования к осаждаемой форме. Требования к гравиметрической форме. Выбор осадителя в зависимости от произведения растворимости осадка.	2		
	3 Техника выполнения гравиметрического анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе. Расчет навески. Расчет количества растворителя. Расчет количества осаждаемого реактива.	2		
	Практические занятия	8	8	
	Практическое занятие № 4. Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария	2	2	
	Практическое занятие № 5. Фильтрация и промывание осадка.	2	2	
	Практическое занятие № 6. Высушивание и прокаливание осадка.	2	2	
	Практическое занятие № 7. Определения магния в его соединениях	2	2	
Тема 1.4 Титриметрический анализ	Содержание	20	8	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 02
	1 Общая характеристика метода. Применение метода. Точность метода. Конечная точка титрования. Точка эквивалентности.	2		

	Закон эквивалентов. Требования к реакциям в титриметрическом анализе. Стандартные растворы. Индикаторы. Правила титрования.			ОК 03 ОК 04 ОК 09
	2 Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации. Окислительно-восстановительное титрование. Осадительное титрование. Комплексонометрическое титрование.	2		ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7
	3 Способы титрования: прямое, обратное, косвенное. Метод пипетирования. Метод отдельных навесок. Расчет массового содержания вещества в титруемом растворе. Оформление результатов титриметрического анализа.	2		ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16
	Практические занятия	8	8	ЛР 17
	Практическое занятие № 8. Определение содержания щелочи и соды при совместном присутствии	2	2	
	Практическое занятие № 9. Определение хлорид-ионов методом Мора	2	2	
	Практическое занятие № 10. Определение кальция и магния при их совместном присутствии	2	2	
	Практическое занятие № 11. Приготовление и стандартизация перманганата калия по оксалату натрия	2	2	
	Контрольные работы	2		
	Контрольная работа № 1. Химические методы анализа.	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 ПМ.02				
	1. Погрешности и ошибки в количественном анализе. 2. Качественный метод анализа. 3. Гравиметрия. 4. Классификация титриметрических методов анализа.	2	2	
Раздел 2. Физикохимические методы анализа.		90		
Тема 2.1 Основные приемы определения и расчета концентрации	Содержание	12	4	ПК 1.1 ПК 1.2
	1 Особенности и область применения физико-химических методов анализа. Предел обнаружения физико-химических методов анализа. Аналитический сигнал. Достоинства использования физикохимических методов анализа.	2		ОК 02 ОК 03 ОК 04
	2 Дистанционный анализ. Недеструктивный анализ. Локальный	2		ОК 09

	анализ.			ОК 10
	3 Погрешность методов. Классификация физико-химических методов анализа. Оптические методы. Электрохимические методы. Хроматографические методы.	2		ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7
	4 Основные приемы, используемые в физико-химических методах анализа. Метод прямых измерений. Интенсивность аналитического сигнала. Градуировочная характеристика. Метод градуировочного графика. Метод молярного свойства. Метод добавок. Метод косвенных измерений. Кривые титрования.	2		ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	Практические занятия	4	4	
	Практическое занятие № 12. Расчет концентрации определяемого вещества	2	2	
	Практическое занятие № 13. Построение градуировочных графиков.	2	2	
Тема 2.2	Содержание	14	8	ПК 1.1
Фотометрический анализ	1 Абсорбционная спектроскопия. Закон Бугера-Ламберта-Бера и условия его применения. Оптическая плотность и ее физический смысл. Коэффициент поглощения. Закон аддитивности светопоглощения. Спектры поглощения. Вращательные спектры. Колебательные спектры. Интенсивность поглощения. Фотохимические реакции.	2		ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10
	2 Основные узлы фотометрических приборов. Источник света. Монохроматизаторы. Приемники света. Качественный фотометрический анализ. Количественный фотометрический анализ. Правила работы на фотометре и спектрофотометре. Построение градуировочного графика.	2		ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14
	Практические занятия	8	8	ЛР 15
	Практическое занятие № 14. Оформление результатов фотометрических определений в лабораторном журнале.	2	2	ЛР 16
	Практическое занятие № 15. Определение содержания хрома (VI) в воде питьевой и сточной фотометрическим методом»	2	2	ЛР 17
	Практическое занятие № 16. Определение содержания меди в анализируемой воде	2	2	
	Практическое занятие № 17. Определение содержания марганца в питьевой воде	2	2	

Тема 2.3 Потенциометрический анализ	Содержание	16	10	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17	
	1 Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Схема установки для потенциометрических определений. Стандартный гальванический элемент. Исследуемый гальванический элемент. Индикаторные электроды. Потенциал индикаторного электрода. Металлические электроды первого и второго рода. Мембранные электроды. Электроды сравнения. Диффузионный потенциал	2			
	2 Приборы и техника измерений. Подготовка приборов и электродов к работе. Прямая потенциометрия. Измерение окислительно-восстановительного потенциала. Измерение рН. Стекланный электрод. Ионоселективные электроды. Твердые ионоселективные электроды. Жидкостные ионоселективные электроды.	2			
	Практические занятия	10	10		
	Практическое занятие № 18. Метрологические характеристики потенциометрического метода.	2	2		
	Практическое занятие № 19. Ведение карты калибровки рН-метра.	2	2		
	Практическое занятие № 20. Градуировка рН-метра и определение рН дистиллированной воды»	2	2		
	Практическое занятие № 21. Определение кислотности сока методом потенциометрического титрования	2	2		
Практическое занятие № 22. Определение водорастворимых кислот и щелочей в нефтепродуктах	2	2			
Тема 2.4 Хроматографический анализ	Содержание	20	12	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14	
	1 Теоретические основы метода. Адсорбция вещества. Понятие подвижной и неподвижной фазы. Качественный и количественный хроматографический анализ. Классификация методов хроматографии по агрегатному состоянию фаз.	2			
	2 Элюэнтная и вытеснительная хроматография. Хроматографический пик и элюэционные характеристики.	2			
	3 Газовая хроматография. Хроматографические колонки и детекторы газовой хроматографии. Основные узлы приборов газовой хроматографии.	2			
	Практические занятия	12	12		
	Практическое занятие № 23. Метрологические характеристики	4	4		

	хроматографического метода.			ЛР 15
	Практическое занятие № 24. Оформление результатов хроматографических определений.	4	4	ЛР 16
	Практическое занятие № 25. Определение хлорорганических пестицидов хроматографическими методами	4	4	ЛР 17
Тема 2.5	Содержание	20	12	ПК 1.1
Рефрактометрия	1 Показатель преломления и полное внутреннее отражение. Закон преломления. Аддитивность молярных рефракций. Принципиальная схема рефрактометра. Приборы для определения показателя преломления. Подготовка прибора к работе.	2		ПК 1.2
	2 Применение метода. Проведение измерения показателя преломления. Определение фактора показателя преломления. Определение массовой доли сахарозы в растворе. Метрологические характеристики метода.	2		ОК 02
	3 Оформление результатов рефрактометрических определений. Расчет температурной поправки.	2		ОК 03
	Практические занятия	12	12	ОК 04
	Практическое занятие № 26. Проведение измерения показателя преломления	2	2	ОК 09
	Практическое занятие № 27. Определение массовой доли сахарозы в растворе.	2	2	ОК 10
	Практическое занятие № 28. Оформление результатов рефрактометрических определений.	2	2	ЛР 1
	Практическое занятие № 29. Расчет температурной поправки.	2	2	ЛР 4
	Практическое занятие № 30. Определение растворимых сухих веществ в соке рефрактометрическим методом	2	2	ЛР 7
	Практическое занятие № 31. Определение фактора показателя преломления раствора хлорида натрия	2	2	ЛР 13
	Контрольные работы	2		ЛР 14
	Контрольная работа № 2. Физикохимические методы анализа.	2		ЛР 15
				ЛР 16
				ЛР 17
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 ПМ.02		4	4	
1. Классификация физико-химических методов анализа.				
2. Способы обработки результатов анализа в фотометрическом методе.				

3. Потенциометрия. 4. Применение газовой хроматографии. 5. Сущность жидкостной хроматографии. 6. Методы расчёта хроматограмм. 7. Ионообменная хроматография. 8. Рефрактометрический метод.				
Раздел 3. Технический анализ.		89		
Тема 3.1 Анализ неорганических веществ	Содержание	28	12	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	1 Анализ воды. Классификация природных вод. Примеси, содержащиеся в воде (взвешенные вещества, коллоидно-растворенные вещества, истинно-растворенные вещества). Показатели качества воды. Требования, предъявляемые к питьевой воде.	2		
	2 Характеристика воды для промышленных целей. Методы определения основных характеристик воды и их метрологические характеристики. Оформление результатов анализа проб воды.	2		
	3 Анализ газов. Группы промышленных газов: горючие газовые смеси, газы, применяемые как сырьё в химической промышленности, отбросные газы топок и химических производств, газы воздуха помещений промышленных предприятий.	2		
	4 Методы анализа газов и их метрологические характеристики. Хроматографический анализ газов. Расчеты в газовом анализе.	2		
	5 Объемные газоанализаторы. Измерение концентрации вредных веществ индикаторными трубками. Воздухозаборные устройства для индикаторных трубок. Комплекты индикаторных средств. Оформление результатов анализа проб газа.	2		
	6 Анализ металлов и сплавов. Черные и цветные металлы. Общие сведения о металлах и сплавах. Чугуны и стали. Методы определения содержания углерода. Основные методы определения серы. Определение никеля фотометрическим методом. Определение хрома фотометрическим методом. Анализ медных и алюминиевых сплавов	2		
	Практические занятия	12	12	

	Практическое занятие № 32. Определение аммонийного азота в азотных удобрениях методом отгонки	4	4	
	Практическое занятие № 33. Определение SO ₃ в концентрированной кислоте»	4	4	
	Практическое занятие № 34. Определение никеля в сплавах фотометрическим методом	4	4	
Тема 3.2 Анализ органических веществ	Содержание	44	28	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	1 Константы, характеризующие чистое органическое вещество. Определение температуры плавления и затвердевания. Определение температуры кипения методом перегонки. Определение влаги органических веществ. Определение элементарного состава органических веществ. Определение функциональных групп. Определение йодного, бромного, кислотного, эфирного, перекисного числа в и числа омыления	2		
	2 Анализ твердого топлива. Классификация твердого топлива. Виды влаги в твердом топливе: внешняя влага, аналитическая влага, химически связанная влага. Сухая масса топлива. Горючая масса топлив. Минеральная часть топлива.	2		
	3 Негорючая часть топлива. Теплотворная способность топлива. Методы определения влаги в твердом топливе. Определение содержания серы в твердом топливе. Определение содержания золы в твердом топливе. Определение выхода летучих веществ. Оформление результатов анализа твердого топлива.	2		
	Практические занятия	28	28	
	Практическое занятие № 35. Определение влаги органических веществ	2	2	
	Практическое занятие № 36. Определение йодного числа	2	2	
	Практическое занятие № 37. Определение влаги в твердом топливе	2	2	
	Практическое занятие № 38. Определение содержания серы в твердом топливе	2	2	
	Практическое занятие № 39. Определение содержания золы в твердом топливе	2	2	
Практическое занятие № 40. Определение кислотного числа в маслах	2	2		

	Практическое занятие № 41. Анализ формалина йодометрическим методом	2	2	
	Семинары	2	2	
	Семинар № 1. Лаборант химического анализа.	2	2	
	Контрольные работы	2		
	Контрольная работа № 3. Основные приемы и техника общих операций в лаборатории.	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 ПМ.03				
	1. Примеси, содержащиеся в воде. 2. Характеристика воды для промышленных целей. 3. Методы анализа газов. 4. Общие сведения о металлах и сплавах. 5. Методы определения серы. 6. Контроль в производстве серной кислоты. 7. Анализ фосфорной кислоты.	4	4	
Консультации		10		
Промежуточная аттестация по МДК.03.01 в форме дифференцированного зачета		*		
Учебная практика (концентрированная)				
Виды работ:				
	1. Осуществление подготовительных работы для проведения химического анализа в соответствии с требованиями НД; 2. Сбор и наладка лабораторных установок для проведения химического анализа; Наблюдение за работой лабораторных установок и съём показаний; 3. Осуществление химического и физико-химического анализа; 4. Проведение статистической оценки получаемых результатов и оценки основных метрологических характеристик; 5. Проведение химического и физико-химического анализа металлов и сплавов, удобрений, твёрдого и жидкого топлива;	72	72	
Промежуточная аттестация по УП в форме комплексного дифференцированного зачета				
Производственная практика (концентрированная)		72		
Виды работ				
	1. Знакомство с предприятием, режимом его работы, инструктаж по охране труда, беседа с ведущими специалистами. 2. Знакомство с организацией контроля производства в цеховой, центральной заводской лаборатории и лабораториях ОТК;		72	

<ul style="list-style-type: none"> 3. Получение различных видов химических веществ; 4. Исследование химического состава вещества; 5. Анализ газа и контроль воздуха производственных помещений, анализ твердого топлива, нефтепродуктов; 6. Контроль качества производственных и сточных вод; 7. Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром; 8. Проведение качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ физикохимическими методами; 9. Проведение статистической оценки получаемых результатов и оценка основных метрологических характеристик; 10. Приборы, материалы, посуда, их подготовка к работе; 11. Выполнение химических и физико-химических исследований по профилю предприятия. Наблюдение за работой лабораторных установок и фиксация ее показаний; 12. Оформление и расчет результатов анализа; 13. Обработка результатов химического анализа с использованием современных средств вычислительной техники. 			
Промежуточная аттестация по ПП в форме комплексного дифференцированного зачета			
Промежуточная аттестация по профессиональному модулю в форме экзамена по модулю	36	36	
Всего	871	751	

2.4. Последовательность изучения тем по МДК

2.4.1 Последовательность изучения тем по МДК.03.01 Организация контроля технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства.

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Кол-во аудиторных часов
1	Статическая обработка результатов количественных определений. Правила округления. Значащие цифры. Закон распределения случайных величин Гаусса. Воспроизводимость анализа. Формулы математической обработки результатов анализа.	У	2
2	Погрешности и ошибки в количественном анализе. Систематические ошибки. Грубые ошибки, Случайные ошибки. Ошибки измерений. Химические ошибки. Систематическая и случайная погрешность.	У	2
3	Метрологические характеристики методов анализа. Чувствительность метода. Диапазон измерения. Предел обнаружения. Правильность, воспроизводимость и точность анализа, среднее значение и стандартное отклонение. Абсолютная и относительная погрешность метода анализа. Стандартные образцы.	У	2
4	Практическое занятие № 1. Математическая обработка результатов анализ	ПЗ	2
5	Чувствительность аналитических реакций. Количественные характеристики чувствительности: открываемый минимум, предельная концентрация, минимальный объем предельно разбавленного раствора.	У	2
	Условия проведения аналитических реакций. Специфичность и избирательность аналитических реакций.	У	2
7	Практическое занятие № 2. Анализ смеси катионов I-III аналитических групп.	ПЗ	2
8	Практическое занятие № 3. Анализ смеси катионов IV-VI аналитических групп.	ПЗ	2
9	Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений. Теория осаждения. Произведение растворимости. Условия образования осадка. Условия растворения осадка.	У	2
10	Осаждение. Полнота осаждения. Требования к осаждаемой форме. Требования к гравиметрической форме. Выбор осадителя в зависимости от произведения растворимости осадка.	У	2
11	Техника выполнения гравиметрического анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе. Расчет навески. Расчет количества растворителя. Расчет количества осаждаемого реактива.	У	2
12	Расчет результата анализа в зависимости от типа гравиметрического определения. Аналитический множитель. Ошибки метода.	У	2

13	Операции гравиметрического анализа. Отбор средней пробы. Взятие навески. Растворение навески. Осаждение определяемой составной части. Фильтрование и промывание осадка. Высушивание и прокаливание осадка. Взвешивание осадков.	У	2
14	Применение метода. Журнал гравиметрических определений. Оформление результатов гравиметрического исследования.	У	2
15	Практическое занятие № 4. Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария	ПЗ	2
16	Практическое занятие № 5. Фильтрование и промывание осадка.	ПЗ	2
17	Практическое занятие № 6. Высушивание и прокаливание осадка.	ПЗ	2
18	Практическое занятие № 7. Определения магния в его соединениях	ПЗ	2
19	Общая характеристика метода. Применение метода. Точность метода. Конечная точка титрования. Точка эквивалентности. Закон эквивалентов. Требования к реакциям в титриметрическом анализе. Стандартные растворы. Индикаторы. Правила титрования.	У	2
20	Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации. Окислительно-восстановительное титрование. Осадительное титрование. Комплексонометрическое титрование.	У	2
21	Способы титрования: прямое, обратное, косвенное. Метод пипетирования. Метод отдельных навесок. Расчет массового содержания вещества в титруемом растворе. Оформление результатов титриметрического анализа.	У	2
22	Приготовление и стандартизация растворов титрантов. Первичный и вторичный стандарт. Способы выражения концентрации в титриметрическом анализе. Молярная концентрация эквивалента. Титр раствора. Титр рабочего раствора по определяемому веществу. Коэффициент поправки к концентрации раствора.	У	2
23	Расчеты при приготовлении растворов. Способы приготовления стандартных растворов. Первичные и вторичные стандарты. Использование фиксаналов. Журнал учета приготовления титрованных растворов.	У	2
24	Практическое занятие № 8. Определение содержания щелочи и соды при совместном присутствии	ПЗ	2
25	Практическое занятие № 9. Определение хлорид-ионов методом Мора	ПЗ	2
26	Практическое занятие № 10. Определение кальция и магния при их совместном присутствии	ПЗ	2
27	Практическое занятие № 11. Приготовление и стандартизация перманганата калия по оксалату натрия	ПЗ	2
28	Контрольная работа № 1. Химические методы анализа.	К	2
29	Особенности и область применения физико-химических методов анализа. Предел обнаружения физико-химических методов анализа. Аналитический сигнал. Достоинства использования физикохимических методов анализа.	У	2
30	Дистанционный анализ. Недеструктивный анализ. Локальный анализ.	У	2

31	Погрешность методов. Классификация физико-химических методов анализа. Оптические методы. Электрохимические методы. Хроматографические методы.	У	2
32	Основные приемы, используемые в физико-химических методах анализа. Метод прямых измерений. Интенсивность аналитического сигнала. Градуировочная характеристика. Метод градуировочного графика. Метод молярного свойства. Метод добавок. Метод косвенных измерений. Кривые титрования.	У	2
33	Практическое занятие № 12. Расчет концентрации определяемого вещества	ПЗ	2
34	Практическое занятие № 13. Построение градуировочных графиков.	ПЗ	2
35	Абсорбционная спектроскопия. Закон Бугера-Ламберта-Бера и условия его применения. Оптическая плотность и ее физический смысл. Коэффициент поглощения. Закон аддитивности светопоглощения. Спектры поглощения. Вращательные спектры. Колебательные спектры. Интенсивность поглощения. Фотохимические реакции.	У	2
36	Основные узлы фотометрических приборов. Источник света. Монохроматизаторы. Приемники света. Качественный фотометрический анализ. Количественный фотометрический анализ. Правила работы на фотометре и спектрофотометре. Построение градуировочного графика.	У	2
37	Оптимальные условия фотометрического определения. Длина волны. Оптическая плотность. Толщина светопоглощающего слоя. Метрологические характеристики метода. Оформление результатов фотометрических определений в лабораторном журнале	У	2
38	Практическое занятие № 14. Оформление результатов фотометрических определений в лабораторном журнале.	ПЗ	2
39	Практическое занятие № 15. Определение содержания хрома (VI) в воде питьевой и сточной фотометрическим методом»	ПЗ	2
40	Практическое занятие № 16. Определение содержания меди в анализируемой воде	ПЗ	2
41	Практическое занятие № 17. Определение содержания марганца в питьевой воде	ПЗ	2
42	Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Схема установки для потенциометрических определений. Стандартный гальванический элемент. Исследуемый гальванический элемент. Индикаторные электроды. Потенциал индикаторного электрода. Металлические электроды первого и второго рода. Мембранные электроды. Электроды сравнения. Диффузионный потенциал	У	2
43	Приборы и техника измерений. Подготовка приборов и электродов к работе. Прямая потенциометрия. Измерение окислительно-восстановительного потенциала. Измерение pH. Стекланный электрод. Ионоселективные электроды. Твердые ионоселективные электроды. Жидкостные ионоселективные электроды.	У	2

44	Метод градуировочного графика. Потенциометрическое титрование. Кривые потенциометрического титрования. Автоматическое титрование. Практическое применение метода. Метрологические характеристики метода. Ведение карты калибровки рН-метра. Оформление результатов потенциометрических определений	У	2
45	Практическое занятие № 18. Метрологические характеристики потенциометрического метода.	ПЗ	2
46	Практическое занятие № 19. Ведение карты калибровки рН-метра.	ПЗ	2
47	Практическое занятие № 20. Градуировка рН-метра и определение рН дистиллированной воды	ПЗ	2
48	Практическое занятие № 21. Определение кислотности сока методом потенциометрического титрования	ПЗ	2
49	Практическое занятие № 22. Определение водорастворимых кислот и щелочей в нефтепродуктах	ПЗ	2
50	Теоретические основы метода. Адсорбция вещества. Понятие подвижной и неподвижной фазы. Качественный и количественный хроматографический анализ. Классификация методов хроматографии по агрегатному состоянию фаз.	У	2
51	Элюэнтная и вытеснительная хроматография. Хроматографический пик и элюэционные характеристики.	У	2
52	Газовая хроматография. Хроматографические колонки и детекторы газовой хроматографии. Основные узлы приборов газовой хроматографии.	У	2
53	Жидкостная адсорбционная хроматография, колонки и детекторы. Основные узлы приборов жидкостной хроматографии. Метрологические характеристики метода. Оформление результатов хроматографических определений	У	2
54	Практическое занятие № 23. Метрологические характеристики хроматографического метода.	ПЗ	2
55	Практическое занятие № 23. Метрологические характеристики хроматографического метода.	ПЗ	2
56	Практическое занятие № 24. Оформление результатов хроматографических определений.	ПЗ	2
57	Практическое занятие № 24. Оформление результатов хроматографических определений.	ПЗ	2
58	Практическое занятие № 25. Определение хлорорганических пестицидов хроматографическими методами	ПЗ	2
59	Практическое занятие № 25. Определение хлорорганических пестицидов хроматографическими методами	ПЗ	2
50	Показатель преломления и полное внутреннее отражение. Закон преломления. Аддитивность молярных рефракций. Принципиальная схема рефрактометра. Приборы для определения показателя преломления. Подготовка прибора к работе.	У	2
61	Применение метода. Проведение измерения показателя преломления. Определение фактора показателя преломления. Определение массовой доли сахарозы в растворе. Метрологические характеристики метода.	У	2

62	Оформление результатов рефрактометрических определений. Расчет температурной поправки.	У	2
63	Практическое занятие № 26. Проведение измерения показателя преломления	ПЗ	2
64	Практическое занятие № 27. Определение массовой доли сахарозы в растворе.	ПЗ	2
65	Практическое занятие № 28. Оформление результатов рефрактометрических определений.	ПЗ	2
66	Практическое занятие № 29. Расчет температурной поправки.	ПЗ	2
67	Практическое занятие № 30. Определение растворимых сухих веществ в соке рефрактометрическим методом	ПЗ	2
68	Практическое занятие № 31. Определение фактора показателя преломления раствора хлорида натрия	ПЗ	2
69	Контрольная работа № 2. Физикохимические методы анализа.	К	2
70	Анализ воды. Классификация природных вод. Примеси, содержащиеся в воде (взвешенные вещества, коллоидно-растворенные вещества, истинно-растворенные вещества). Показатели качества воды. Требования, предъявляемые к питьевой воде.	У	2
71	Характеристика воды для промышленных целей. Методы определения основных характеристик воды и их метрологические характеристики. Оформление результатов анализа проб воды.	У	2
72	Анализ газов. Группы промышленных газов: горючие газовые смеси, газы, применяемые как сырьё в химической промышленности, отбросные газы топок и химических производств, газы воздуха помещений промышленных предприятий.	У	2
73	Методы анализа газов и их метрологические характеристики. Хроматографический анализ газов. Расчеты в газовом анализе.	У	2
74	Объемные газоанализаторы. Измерение концентрации вредных веществ индикаторными трубками. Воздухозаборные устройства для индикаторных трубок. Комплекты индикаторных средств. Оформление результатов анализа проб газа.	У	2
75	Анализ металлов и сплавов. Черные и цветные металлы. Общие сведения о металлах и сплавах. Чугуны и стали. Методы определения содержания углерода. Основные методы определения серы. Определение никеля фотометрическим методом. Определение хрома фотометрическим методом. Анализ медных и алюминиевых сплавов	У	2
76	Контроль в производстве серной кислоты. Анализ колчедана. Анализ серной кислоты. Определение содержания моногидрата. Анализ олеума. Анализ фосфорной кислоты. Анализ кальцинированной соды. Анализ силикатных материалов. Анализ удобрений.	У	2
77	Анализ фосфорных удобрений. Усвояемые и неусвояемые фосфорные удобрения. Анализ суперфосфатов. Контроль в производстве азотных удобрений. Определение аммиачного азота. Определение азота в нитратах и нитритах. Контроль в производстве соды. Анализ кальцинированной соды	У	2
78	Практическое занятие № 32. Определение аммонийного азота в азотных удобрениях методом отгонки	ПЗ	2

79	Практическое занятие № 32. Определение аммонийного азота в азотных удобрениях методом отгонки	ПЗ	2
80	Практическое занятие № 33. Определение SO ₃ в концентрированной кислоте»	ПЗ	2
81	Практическое занятие № 33. Определение SO ₃ в концентрированной кислоте»	ПЗ	2
82	Практическое занятие № 34. Определение никеля в сплавах фотометрическим методом	ПЗ	2
83	Практическое занятие № 34. Определение никеля в сплавах фотометрическим методом	ПЗ	2
84	Константы, характеризующие чистое органическое вещество. Определение температуры плавления и затвердевания. Определение температуры кипения методом перегонки. Определение влаги органических веществ. Определение элементарного состава органических веществ. Определение функциональных групп. Определение йодного, бромного, кислотного, эфирного, перекисного числа в	У	2
	и числа омыления		
85	Анализ твердого топлива. Классификация твердого топлива. Виды влаги в твердом топливе: внешняя влага, аналитическая влага, химически связанная влага. Сухая масса топлива. Горючая масса топлив. Минеральная часть топлива.	У	2
86	Негорючая часть топлива. Теплотворная способность топлива. Методы определения влаги в твердом топливе. Определение содержания серы в твердом топливе. Определение содержания золы в твердом топливе. Определение выхода летучих веществ. Оформление результатов анализа твердого топлива.	У	2
87	Анализ нефти и нефтепродуктов. Топливо жидкое и газообразное. Нефтяные масла и пластичные смазки. Нефтепродукты промышленного и бытового назначения.	У	2
88	Определение основных показателей нефтепродуктов: плотности, вязкости, температуры каплепадения, температуры застывания и текучести, температуры вспышки и воспламенения; фракционного состава, содержания влаги, содержания сернистых соединений, содержания кислот и щелочей, содержания механических примесей.	У	2
89	Пробоподготовка нефтепродуктов. Оформление результатов анализа нефтепродуктов.	У	2
90	Практическое занятие № 35. Определение влаги органических веществ	ПЗ	2
91	Практическое занятие № 36. Определение йодного числа	ПЗ	2
92	Практическое занятие № 37. Определение влаги в твердом топливе	ПЗ	2
93	Практическое занятие № 38. Определение содержания серы в твердом топливе	ПЗ	2
94	Практическое занятие № 39. Определение содержания золы в твердом топливе	ПЗ	2
95	Практическое занятие № 40. Определение кислотного числа в маслах	ПЗ	2
96	Практическое занятие № 41. Анализ формалина йодометрическим методом	ПЗ	2
97	Практическое занятие № 42. Определение относительной плотности дизельного топлива	ПЗ	2
98	Практическое занятие № 43. Определение условной вязкости моторного масла	ПЗ	2
99	Практическое занятие № 44. Определение температуры вспышки топлива в закрытом и открытом тигле	ПЗ	2

100	Практическое занятие № 45. Определение содержания воды в нефтепродукте	ПЗ	2
101	Практическое занятие № 46. Определение содержания механических примесей в нефтепродукте	ПЗ	2
102	Практическое занятие № 47. Определение содержания кислот и щелочей в нефтепродуктах	ПЗ	2
103	Практическое занятие № 48. Определение выхода летучих веществ в твердом топливе	ПЗ	2
104	Контрольная работа № 3. Основные приемы и техника общих операций в лаборатории.	К	2
105	Семинар № 1. Лаборант химического анализа.	С	2
106	Консультация.	К	2
107	Консультация.	К	2
108	Консультация.	К	2
109	Консультация.	К	2
110	Консультация.	К	2
111	Консультация.	К	2
112	Консультация.	К	2
113	Консультация.	К	2
114	Консультация.	К	2
115	Консультация.	К	2

2.5. Последовательность изучения тем практики ПМ.03 Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства

2.5.1 Последовательность изучения тем учебной практики

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места при работе в химической лаборатории. Техника безопасности при работе в лаборатории. Подготовка рабочего места лаборанта.	6
2	Инструктаж по технике безопасности при работе со стеклянной посудой. Мытье и сушка химической посуды.	6
3	Инструктаж по технике безопасности при работе с электроприборами. Виды весов и методы взвешивания навесок. Взятие навески на аналитических и теххимических весах. Калибровка весов.	6
4	Организация рабочего места объемному анализу. Работа с мерной посудой.	6
5	Анализ смеси катион	6
6	Анализ смеси анионов	6
7	Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате сульфата меди	6
8	Определения содержания бария в хлориде бария	6
9	Определение массовой доли карбоната и оксида кальция в сырьевых материалах	6
10	Определение золы в твёрдом топливе	6
11	Определение молярной концентрации и титра стандартного раствора соляной кислоты	6
12	Определение молярной концентрации и титра стандартного раствора щелочи	6
13	Определение щелочей и карбонатов при совместном их присутствии	6
14	Определение углекислого натрия в кальцинированной соде	6
15	Определение титра и нормальности перманганата калия по щавелевой кислоте	6
16	Определение массовой доли железа (II) в соли Мора	6
17	Определение титра и нормальности тиосульфата натрия по х.ч бихромату калия	6
18	Приготовление рабочего раствора йода и определение его нормальности по тиосульфату натрия	6
19	Определение меди в растворе медного купороса	6
20	Определение титра и нормальности нитрата серебра по хлориду натрия	6
21	Определение жесткости воды методом комплексонометрии	6
22	Определение никеля методом комплексонометрии	6
23	Обучение методики проведения определений на спектрофотометре	6

24	Определение содержания железа (III) в исследуемом растворе на спектрофотометре	6
25	Определение содержание меди (II) в растворе сульфата меди на спектрофотометре	6
26	Фотометрический метод определения меди в питьевой воде.	6
27	Фотометрический метод определения ванадия	6
28	Фотометрический метод определения хрома в питьевой воде	6
29	Фотометрический метод определения марганца в питьевой воде	6
30	Настройка прибора по буферным растворам. Измерение pH исследуемого раствора	6
31	Определение массовой доли ортофосфорной кислоты	6
32	Потенциометрическое определение кислотности в соках	6
33	Потенциометрический метод определения белка	6
34	Определение кислотности молока потенциометрическим методом	6
35	Подготовка отчета о практике	6
36	Дифференцированный зачет в форме открытой защиты отчета	6
	ИТОГО	72

2.5.1 Последовательность изучения тем производственной практики

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Тема 1. Знакомство с предприятием, режимом его работы	4
2	Тема 1. Знакомство с предприятием, режимом его работы	4
3	Тема 2. Инструктаж по охране труда. Беседа с ведущими специалистами предприятия	4
4	Тема 3. Знакомство с организацией контроля производства в цеховой, центральной заводской лаборатории и лабораториях ОТК	4
5	Тема 4. Приборы, материалы, посуда, их подготовка к работе	6
6	Тема 5. Мытье и сушка химической посуды различными способами	6
7	Тема 5. Мытье и сушка химической посуды различными способами	6
8	Тема 6. Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром	6
9	Тема 6. Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром	6
10	Тема 7. Анализ газа и контроль воздуха производственных помещений, анализ твердого топлива, нефтепродуктов	6
11	Тема 7. Анализ газа и контроль воздуха производственных помещений, анализ твердого топлива, нефтепродуктов	6
12	Тема 8. Очистка веществ методом перекристаллизации, перегонки, возгонки	6
13	Тема 8. Очистка веществ методом перекристаллизации, перегонки, возгонки	6

14	Тема 9. Определение температуры плавления и кипения химических соединений	6
15	Тема 9. Определение температуры плавления и кипения химических соединений	6
16	Тема 10. Проведение статистической оценки получаемых результатов и оценка основных метрологических характеристик	6
17	Тема 11. Оформление и расчет результатов анализа	4
18	Тема 12. Определение различных сред потенциометром	6
19	Тема 13. Потенциометрическое титрование	6
20	Тема 13. Потенциометрическое титрование	6
21	Тема 14. Отбор проб питьевой воды для дальнейшего анализа	6
22	Тема 14. Отбор проб питьевой воды для дальнейшего анализа	6
23	Тема 15. Определение содержания аммиака и ионов аммония в питьевой воде с использованием реактива Несслера	6
24	Тема 16. Определение нитритов в питьевой воде с использованием сульфаниловой кислоты	6
25	Тема 17. Определение содержания азота нитритов в питьевой воде с использованием 4-аминобензолсульфонамида	6
26	Тема 18. Определение содержания азота нитратов в питьевой воде с использованием фенолдисульфокислоты	6
27	Тема 18. Определение содержания азота нитратов в питьевой воде с использованием фенолдисульфокислоты	6
28	Тема 19. Определение содержания нитратов в питьевой воде с использованием салициловокислого натрия	6
29	Тема 19. Определение содержания нитратов в питьевой воде с использованием салициловокислого натрия	6
30	Тема 20. Определение жесткости питьевой воды комплексонометрическим методом	6
31	Тема 21. Определение содержания остаточного активного хлора в питьевой воде йодометрическим методом	6
32	Тема 21. Определение содержания остаточного активного хлора в питьевой воде йодометрическим методом	6
33	Тема 22. Определение содержания остаточного хлора в питьевой воде методом титрования метиловым оранжевым	6
34	Тема 22. Определение содержания остаточного хлора в питьевой воде методом титрования метиловым оранжевым	6
35	Тема 23. Определение содержания алюминия в питьевой воде фотометрическим методом с использованием пирокатехинового фиолетового	6
36	Тема 23. Определение содержания алюминия в питьевой воде фотометрическим методом с использованием пирокатехинового фиолетового	6
37	Тема 24. Определение содержания алюминия в питьевой воде фотометрическим методом с использованием алюминона	6
38	Тема 24. Определение содержания алюминия в питьевой воде фотометрическим методом с использованием алюминона	6
39	Тема 25. Органолептические методы определения запаха и вкуса питьевой воды	6
40	Тема 25. Органолептические методы определения запаха и вкуса питьевой воды	6
41	Тема 26. Фотометрический метод определения цветности и мутности питьевой воды	6
42	Тема 26. Фотометрический метод определения цветности и мутности питьевой воды	6
43	Тема 27. Определение свободной и общей щелочности питьевой воды потенциометрическим методом	6
44	Тема 28. Определение нефтепродуктов в питьевой воде методом газовой хроматографии	6

45	Тема 29. Определение массовой концентрации фторидов в питьевой воде потенциометрическим методом	6
46	Тема 30. Фотометрическое определение фторидов в питьевой воде	6
47	Тема 31. Колориметрическое определение массовой концентрации меди в питьевой воде	6
48	Тема 32. Фотометрическое определение содержания хрома в питьевой воде	6
49	Тема 33. Определение процентного содержания железа (II) при анализе технической воды перманганатометрическим методом	6
50	Тема 34. Определение содержания цинка при анализе сточных вод	6
51	Тема 35. Определение содержания свинца при анализе сточных вод	6
52	Тема 36. Отбор проб для проверки качества песка и подготовка ее к анализу	6
53	Тема 37. Определение зернового состава и модуля крупности песка	6
54	Тема 38. Определение истинной плотности песка	6
55	Тема 39. Определение влажности песка	6
56	Тема 40. Обработка результатов химического анализа с использованием современных средств вычислительной техники	6
57	Отчетная документация лаборатории её структура. Описание операций проведенной схемы лабораторных работ.	4
58	Заполнение лабораторных журналов (формы журналов)	4
59	Подготовка отчета о практике	4
60	Дифференцированный зачет в форме открытой защиты отчета	6
	ИТОГО	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет контроля качества и безопасности биотехнологической продукции:

Доска 1000*3000 ауд.

Персональный компьютер – 1 шт.

Ноутбуки мобильного класса – 12 шт.

Экран ScreenMediaApollo-T

Мультимедиа проектор

МФУ – 1 шт.

Доступ к ЭБС

Наглядные пособия

Набор концевых мер длины

Микрометр 0...25 мм

Микрометр 25...50 мм

Штангенциркуль 150 мм

Штангенциркуль 300 мм

Штангенциркуль 500 мм

Кабинет микробиологии, санитарии и гигиены:

Автоклав паровой п/автомат ВКа75-ПЗ – 1 шт.

Аквадистилятор электрический-1 шт.

Анализатор влажности МА 150С-000230V1 «SARTORIUSAG» – 1 шт.

Анализатор молока Клевер 2-м – 1 шт.

Анаэростат – 1 шт.

Аспиратор –1 шт.

Весы электр.ЕС-2100 с адаптером (1кг-2,1кг) –1 шт.

Газовый анализатор

ОХУВАВУМ+02/СО2 – 1 шт.

Доска аудиторская – 1 шт.

Лабораторный портативный солемер – 1 шт.

Лабораторные весы – 1 шт.

Лабораторные весы – 1 шт.

Портативный рН-метр –1 шт.

Портативный рН-метр – 1 шт.

Прибор рН-метр-иномер «Эксперт-001-1.0.1»
переносной – 1 шт.

Рефрактометр лабораторный

АВВЕ2WAJ 16-1165 – 1 шт.

Стерилизатор ВК-75-01

(ВК78.00.000_01) – 1 шт.

Стерилизатор ГП-20 с охлаждением
(СПУ) 1– шт.

Центрифуга СМ-6м – 1 шт.

Цифровой микроскоп – 1 шт.

Цифровой микроскоп – 1 шт.

Шкаф вытяжной Москва – 1 шт.

Доступ к ЭБС

Учебно-наглядные пособия

Лаборатория Лабораторного химического анализа:

Штатив лабораторный - 2 шт.

Дистиллятор - 1 шт.

Набор кювет стеклянных

Мешалка магнитная без подогрева - 4 шт.

Штатив лабораторный - 4 шт.

Сушильный шкаф (50л/300С) - 4 шт.

Ноутбук HP - 4 шт.

МФУ - 1 шт.

Анализатор кондуктометрический без конд.ячейки - 4 шт.

Ячейка кондуктометрическая (0...200мСм/см) - 4 шт.

Электроплитка Мини - 4 шт.

pH-метр (комплект с электродом с термодатчиком, штативом) - 4 шт.

Электрод сравнения с поверкой - 4 шт.

Электрод стеклянный с поверкой - 4 шт.

Штатив универсальный для pH-метра - 4 шт.

Штатив универсальный для анализатора - 4 шт.

Стол для весов антивибрационный - 4 шт.

Стол для сушильного шкафа - 1 шт.

Стол лабораторный - 4 шт.

Стол-мойка раковина слева - 2 шт.

Вытяжной шкаф лабораторный 985*740*2100мм - 2 шт.

Доступ к ЭБС

Учебно-наглядные пособия

Стенды – 6 шт

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости. Методы анализа. - Введ. 2013-09-05. - Москва: Изд-во стандартов, 2013.- 12 с. 2.

2. ГОСТ 14870 -77 Продукты химические. Методы определения воды. Методы анализа. - Введ. 2005-06-01. - Москва: Изд-во стандартов, 2005. - 14 с. 3.

3. ГОСТ 25794.1-83. Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотноосновного титрования. - Введ. 1985-06-30.- Москва : Изд-во стандартов, 1983.- 40с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Булатов, М.И., Практическое руководство по фотоколориметрическим и спектрофотометрическим методам анализа. – Л.: Химия, 1986. – 376 с.

2. Васильев, В.П. Аналитическая химия. Ч. 2. – М.: Дрофа, 2007. – 384 с.

3. Васильев, В.П. Аналитическая химия: лабораторный практикум / В.П. Васильев, Р.П. Морозова, Л.А. Кочергина. – 3-е изд., стер. – М.: Дрофа, 2006. – 414 с.

4. Гольберт, К.А., Введение в газовую хроматографию. – М.: Химия, 1990. – 351 с.

5. Золотов, Ю. А. История и методология аналитической химии: учебное пособие / Ю. А. Золотов, В. И. Вершинин. - М.: Академия, 2007. - 464 с.
6. Основы аналитической химии: в 2 кн. / под ред. Ю.А. Золотова. – М.: Высш. шк., 2004. – Кн. 1. – 359 с.; кн. 2. – 503 с.
7. Золотов, Ю.А. Основы аналитической химии. Практическое руководство. – М.: Химия, 2001. – 463 с.
8. Основы современного электрохимического анализа / Г.К. Будников, В.Н. Майстренко, М.Р. Вяселев. – М.: Мир: Бином: Лаборатория знаний, 2003. – 592 с.
9. Отто, М. Современные методы аналитической химии: в 2-х томах. Т. 1 / М. Отто; под ред. А. В. Гармаша ; пер. с нем. - М. : Техносфера, М. 2006.- 416с.

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности: практико-ориентированные.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Система контроля по профессиональному модулю разработана в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

При реализации программы профессионального модуля предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем/руководителем практики создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем, руководителем практики в процессе опроса, тестирования, проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, кейсов, выполнении видов работ на учебной и производственной практике.

Промежуточная аттестация по МДК – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация по учебной и производственной практике – комплексный дифференцированный зачет в форме открытой защиты отчетов о практике.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю экзамен по модулю.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Проводить химический и физикохимический анализ в	– организация рабочего места в соответствии с требованиями нормативных документов и	Текущий контроль: экспертное

<p>соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда.</p>	<p>правилами охраны труда; – ведение документации в химической лаборатории; – подготовка оборудования и других средств измерения к проведению экспериментов; – использование оборудования и других средств измерений строго в соответствии с инструкциями заводоизготовителей; – соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами</p>	<p>наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических занятий; - заданий (видов работ) по учебной и производственной практикам; - заданий по самостоятельной работе</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>
<p>ПК 4.2. Проводить оценку и контроль выполнения химического и физико-химического анализа.</p>	<p>– проведение отбора проб жидких, твердых и газообразных веществ; – проведение пробоподготовки анализируемых объектов; – подготовка растворов заданной концентрации в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами; – подготовка химических реактивов; – использование химической посуды общего и специального назначения; – использование мерной посуды и проведение ее калибровки;</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка выполнения: - практических заданий на диф. зачете по МДК; - экспертная оценка защиты отчетов по учебной и производственной практикам; - выполнения заданий экзамена по модулю</p>
<p>ПК 4.3. Проводить регистрацию, расчеты, оценку и документирование результатов.</p>	<p>– осуществление работы на аналитических и теххимических весах; – проведение весовых определений; – проведение расчетов для приготовления растворов различных концентраций; – приготовление и стандартизация растворов различной концентрации; – определение плотности растворов кислот и щелочей; – проведение контроля точности испытаний</p>	

ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Организация работы трудового коллектива по ведению процессов
на стадиях биотехнологического производства**

Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Квалификация: техник-технолог

Форма обучения: очное

Курс: 4

г. Белгород, 2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	ПРОГРАММЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	ПРОГРАММЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	ПРОГРАММЫ	31
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ		34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Профессиональный модуль входит в состав профессионального цикла, реализуется на 4 году обучения (8 семестр с общей трудоемкостью освоения – 354 ч.).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 06.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как возможности личного участия в решении общественных, государственных,

	общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование основных видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1	Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.
ПК 2.2	Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).
ПК 2.3	Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	проводить химические анализы в соответствии со стандартными и нестандартными методиками; проводить метрологическую оценку результатов химических анализов; проводить расчёты и регистрацию результатов химических анализов; проводить физико-химические анализы в соответствии со стандартными и нестандартными методиками; проводить метрологическую оценку результатов физико-химических анализов; проводить расчет и регистрацию результатов физико-химических анализов; проводить химические и физико-химические анализы органических и неорганических веществ в соответствии со стандартными и нестандартными методиками.
Умения	УПК.1 выбирать оптимальный способ выполнения химического анализа; УПК.2 осуществлять подготовительные работы для проведения химического анализа в соответствии с требованиями НД; УПК.3 осуществлять наладку лабораторного оборудования для проведения химического анализа; УПК.4 собирать лабораторные установки по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации; УПК.5 наблюдать за работой лабораторной установки и снимать ее показания; УПК.6 осуществлять качественный анализ катионов и анионов; УПК.7 осуществлять гравиметрический анализ; УПК.8 осуществлять титриметрический анализ; УПК.9 проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; УПК.10 проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; УПК.11 вести документирование результатов химических анализов; УПК.12 оформлять протокол испытания; УПК.13 работать с нормативной документацией, регламентирующей требования к качеству органических и неорганических веществ; УПК.14 осуществлять регистрацию проб; УПК.15 проводить химический и физико-химический анализ кислот, солей, оснований; УПК.16 проводить химический и физико-химический анализ металлов и

	<p>сплавов; УПК.17 проводить химический и физико-химический анализ удобрений; УПК.18 определять чистоту органического вещества; УПК.19 проводить химический и физикохимический анализ органических реактивов; УПК.20 проводить химический и физико-химический анализ твердого и жидкого топлива; УПК.21 оформлять протокол испытания</p>
Знать	<p>ЗПК.1 классификацию и характеристики химических методов анализа; ЗПК.2 основы выбора методики проведения анализа; ЗПК.3 нормативную документацию на выполнение анализа химическими методами; ЗПК.4 государственные стандарты на выполняемые анализы, свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования; ЗПК.5 статической обработки результатов анализа; ЗПК.6 правил калибровки мерной посуды и приборов; ЗПК.7 основные лабораторные операции; ЗПК.8 технологию проведения качественного и количественного анализа веществ; ЗПК.9 теоретических основ качественного анализа; ЗПК.10 теоретических основ и метрологических характеристик гравиметрического анализа; ЗПК.11 теоретических основ и метрологических характеристик титриметрического анализа; ЗПК.12 правила эксплуатации лабораторных установок; ЗПК.13 правила учета и оформления проб; ЗПК.14 обработку и учет результатов химических анализов; ЗПК.15 правила ведения записей; ЗПК.16 основных показателей качества неорганических кислот, солей и оснований; ЗПК.17 методик химического и физико-химического анализа неорганических кислот, солей и оснований; ЗПК.18 основных требований к физико-химическим показателям металлов и сплавов; ЗПК.19 методики химического и физикохимического анализа металлов и сплавов; ЗПК.20 правила учета и оформления проб; ЗПК.21 видов и состава неорганических удобрений; ЗПК.22 методик химического и физико-химического анализа неорганических удобрений; ЗПК.23 констант, характеризующих чистое органическое вещество; ЗПК.24 методик химического и физико-химического анализа органических реактивов; ЗПК.25 показателей качества твердого и жидкого топлива; ЗПК.26 методов химического и физико-химического анализа твердого и жидкого топлива; ЗПК.27 правил документирования выполненной методики.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Всего часов	354	246	8
Из них:			
на освоение МДК.04.01	114	42	8
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	66		8
практические занятия	34	34	8
лабораторные занятия	-		8
семинары	2	2	8
консультации	6	6	8
на освоение МДК.04.02	96	50	8
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	42		8
практические занятия	24	24	8
лабораторные занятия	-		8
семинары	2	22	8
консультации	4		8
курсовые	20	20	8
самостоятельная работа (всего)	10	10	8
на практики:	108	108	8
учебная	36	36	8
производственная	72	72	8
Промежуточная аттестация по МДК.04.01 в форме дифференцированного зачета			8
Промежуточная аттестация по МДК.04.02 в форме дифференцированного зачета			8
Промежуточная аттестация по УП.04 и ПП.04 в форме комплексного дифференцированного зачета			8
Промежуточная аттестация по ПМ.04 в форме экзамена по модулю	36	36	8

2.2. Структура профессионального модуля ПМ.04 Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
ПМ.04 Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства		
МДК 04.01. Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства		285
Тема 1. Управление персоналом	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Трудовые ресурсы, персонал и трудовой потенциал организации. Трудовые ресурсы. Социально – трудовые отношения. Рынок труда, занятость, безработица. Численность персонала организации. Движение персонала и его анализ. Оборот по приему, оборот по выбытию, текучесть кадров. Категории персонала. Структура персонала. Профессия, профессиональная пригодность, квалификация.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию</p> <p>Практическое занятие №1: Определение статуса занятости</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию</p> <p>Практическое занятие №2: Расчет абсолютных и относительных показателей движения персонала организации.</p>	<p>48</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>

	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практических работ	1
2	Должность и должностные полномочия. Проектирование условий труда. Должность. Виды должностных полномочий. Распределение должностных полномочий. Делегирование полномочий подчиненным. Пути рационализации должностной структуры. Понятие и виды условий труда. Общие условия труда, санитарно - гигиенические, физиологические психологические условия труда. Организация обучения персонала. Виды обучения персонала. Подготовка кадров, повышение квалификации, переподготовка кадров. Анализ программ обучения. Повышение профессионального мастерства менеджеров. Связь обучения с практикой. Способы высвобождения персонала. Виды увольнений: по инициативе сотрудника, по инициативе работодателя, выход на пенсию. Организация процесса увольнения. Правовое регулирование расторжения трудового договора в РФ.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1
	Практическое занятие №3: Инвалидное кресло (деловая игра)	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
3	Система управления трудовыми ресурсами. Принципы построения современной системы управления персоналом. Задачи системы управления персоналом. Состав и возможности информационно-коммуникационных технологий в управленческой деятельности. Содержание и назначение основных подсистем системы управления персоналом. Использование программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств для решения управленческих задач. Сущность кадрового планирования и задачи кадровой стратегии. Основные цели кадрового планирования. Оперативный план работы с персоналом, сущность, исходные данные, содержание. Планирование потребности в персонале, сущность и методы. Факторы, влияющие на потребность в рабочей силе.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
	Практическое занятие №4: Маркетинг персонала (деловая игра)	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	Практическое занятие №5: Разработка квалификационной характеристики специалиста	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
4	Организация набора кадров. Способы привлечения персонала на работу. Вербовка персонала, презентация, ярмарка вакансий, объявления в СМИ. Источники найма персонала. Функции менеджеров по управлению персоналом. Методы и оценки отбора персонала. Процесс отбора кандидатов. Предварительная беседа, заполнение анкеты, тестирование. Принятие решения о приеме на работу. Анализ анкетных данных и правила собеседования. Организация обучения персонала. Виды обучения персонала. Подготовка кадров, повышение квалификации, переподготовка кадров. Анализ программ обучения. Повышение профессионального мастерства менеджеров. Связь обучения с практикой. Способы высвобождения персонала. Виды увольнений: по инициативе сотрудника, по инициативе работодателя, выход на пенсию. Организация процесса увольнения. Правовое регулирование расторжения трудового договора в РФ.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1
	Практическое занятие №6: Составление и анализ баланса рабочего времени	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	Практическое занятие №7: Подбор и отбор персонала (деловая игра)	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	Практическое занятие №8: Организация обучения персонала (деловая игра)	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
5	Деловая карьера и ее организация. Понятие и цели деловой карьеры. Горизонтальная, вертикальная, центристремительная карьера. Этапы карьеры. Работа с кадровым резервом. Потребности, удовлетворяемые работником на разных стадиях его деловой карьеры. Этапы служебно – профессионального продвижения линейных руководителей. Аттестация персонала – как элемент управления деловой карьерой и ее виды. Содержание работы аттестационной комиссии. Трудовое законодательство РФ о внутриорганизационном перемещении работников.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1
	Практическое занятие №9:	2

	Построение карьерограммы	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	Практическое занятие №10: Сокращение кадров (деловая игра)	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
6	Управление поведением персонала организации. Социальное развитие организации как объект управления. Основные факторы развития социальной среды: социальная инфраструктура, социальная защита работников, социально – психологический климат коллектива, материальное вознаграждение труда, использование досуга. Конфликт, виды конфликтов, функции конфликтов. Управление конфликтами. Оценка результатов труда – как одна из функций управления персоналом. Подходы в оценке труда различных категорий работников. Критерии и методы оценки (бальный, рейтинговый) деятельности управленческих кадров: специалистов, служащих, руководителей. Обязательные условия эффективной процедуры оценки результатов труда (четкие «стандарты», достоверность информации, документирование). Показатели эффективной работы подразделений и организации в целом. Оценка деятельности кадровой службы.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
Тема 2. Организация нормирования и оплата труда	Содержание учебного материала	30
1.	Основы научной организации труда. Разделение и кооперация труда на предприятии. Сущность и значение организации труда. Принципы и методы организации труда. Задачи и основные направления организации труда. Сущность и виды разделения и кооперации труда. Формы организации труда на предприятии. Разделение и кооперация труда руководителей, специалистов и служащих.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
2.	Организация рабочих мест. Организация трудового процесса. Условия труда и отдыха. Рабочие места, их виды и основы организации. Основные направления организации рабочих мест. Аттестация рабочих мест. Содержание трудового процесса и принципы его организации. Структура производственно-трудового процесса. Методы и приемы труда. Сущность условий труда и их виды. Режимы труда и отдыха.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1

3.	Содержание и задачи нормирования труда. Функции и принципы нормирования труда. Сущность нормирования труда. Роль нормирования в организации и оплате труда.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий		1
4.	Рабочее время и его классификация. Нормы труда. Организация нормирования труда на предприятии. Методы изучения затрат рабочего времени. Понятие и виды норм затрат труда. Методы нормирования труда. Установление, замена и пересмотр норм труда. Оценка уровня и напряженности норм труда.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий		1
5.	Сущность и функции заработной платы. Организация заработной платы. Содержание и принципы организации заработной платы. Основные элементы организации заработной платы.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий		1
6.	Тарифная форма организации заработной платы на предприятии. Формы и системы оплаты труда. Тарифная система, ее содержание и назначение. Организация премирования работников предприятия. Система надбавок и доплат.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию		1
Практическое занятие №11: Расчет заработной платы при сдельно-прогрессивной и сдельно-премиальной формах оплаты труда.		2
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию		1
Практическое занятие №12: Расчет заработной платы при простой повременной и повременно-премиальной формах оплаты труда.		2
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практических работ		1
7.	Бестарифная форма организации заработной платы. Бригадная система оплаты труда. Виды бестарифных систем организации заработной платы. Сущность бестарифной формы организации оплаты труда. Основы расчета заработной платы при бригадной системе оплаты труда. Совершенствование организации заработной платы.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию		1
Практическое занятие №13:		2

	Расчет заработной платы при бригадной форме оплаты труда.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практических работ	1
Тема 3. Экономическая эффективность производственной деятельности	Содержание учебного материала	30
	1 Эффективность производства. Повышение эффективности производства. Показатели эффективности производства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
	2 Эффективность производства предприятия. Экономическая эффективность производства. Эффективность производства продукции. Факторы эффективности производства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
	3 Анализ эффективности производства. Оценка эффективности производства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
	4 Эффективность организации производства. Эффективность управления производством. Уровень эффективности производства. Методы эффективности производства. Резервы повышения эффективности производства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1
	Практическое занятие №14 по теме: Расчет экономической эффективности производства	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	5 Условия эффективности производства. Техническая эффективность производства. Социальная эффективность производства. Сущность эффективности производства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
	6 Формы эффективности производства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
	7 Проблемы эффективности производства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1

	8	Факторы роста эффективности производства. Их классификация (по источникам повышения эффективности, основным направлениям развития и совершенствования производства, уровню реализации в системе управления производством). Показатели эффективности производства.	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1
		Практическое занятие №15 по теме: Расчет показателей эффективности производства.	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
Тема 4. Организация и управление производством		Содержание учебного материала	66
	1	Производственная структура предприятия. Предприятие и собственность. Организационные типы построения производственной структуры управления. Пути повышения эффективности производственной структуры. Планирование работы коллектива (бригады, смены, участка, группы, отдела).	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
	2	Организационная структура. Службы и звенья аппарата управления их обязанности, взаимодействие служб. Иерархические структуры управления производством, их преимущества и недостатки. Формирование и совершенствование организационной структуры управления производством. Руководство, контроль и оценивание работы коллектива (бригады, смены, участка, группы, отдела).	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
	3	Принципы рациональной организации основного производства. Организация работы структурных подразделений при эксплуатации систем тепло и топливоснабжения с соблюдением требований безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды. Основные принципы рациональной организации основного производства: специализация процесса (рабочих мест), пропорциональность, параллельность, непрерывность, ритмичность, прямоточность – основные принципы организации производственного процесса. Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в процессе производства, транспорта и распределения тепловой энергии и энергоресурсов.	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1
		Практическое занятие №16: Построение организационной и производственной структуры управления	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
4	Поточный метод организации производства. Автоматические и гибкие производственные системы. Сущность и характерные черты поточного метода организации производства. Классификация поточных линий. Основные показатели поточной линии. Групповые поточные линии.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
5	Многономенклатурные поточные линии. Сущность и особенности организации многономенклатурных поточных линий в пространстве и во времени. Основные параметры многономенклатурных поточных линий. Автоматические и гибкие производственные системы: виды, основные параметры, технико-экономическая оценка параметров, организация производственного процесса	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
6	Организация инструментального хозяйства. Организация и планирование инструментального хозяйства, его основные характеристики. Пути повышения эффективности работы инструментального хозяйства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
7	Организация ремонтного хозяйства. Задачи и значение ремонтной службы в повышении эффективности производства. Система планово-предупредительного ремонта оборудования и ее нормативы. Планирование и управление ремонтными работами. Пути повышения эффективности работы ремонтного хозяйства. Наряд-допуск на проведение ремонтных работ.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
8	Организация энергетического хозяйства. Задачи и значение энергетического хозяйства в повышении эффективности производства. Планирование и управление энергетическим хозяйством, его основные параметры. Задачи и значение транспортного хозяйства в повышении эффективности производства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
9	Организация транспортного хозяйства. Планирование и управление транспортным хозяйством, его основные параметры. Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в процессе	2

		транспортировки энергоресурсов	
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
10		Организация складского хозяйства. Задачи и значение складского хозяйства в повышении эффективности производства. Планирование и управление складским хозяйством, его основные параметры.	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1
		Практическое занятие №17: Оформление наряда-допуска на проведение ремонтных работ.	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
		Практическое занятие №18: Расчет основных показателей плана ремонтных работ.	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	11	Организация подготовки производства. Этапы организационной подготовки. Методы перехода на выпуск новой продукции. Стадии освоения. Оценка эффекта от сокращения длительности цикла СОНТ.	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
		Практическое занятие №19: Работа со справочно-нормативной базой по выбору исходных данных для расчета локальной сметы на прокладку участка теплопровода	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
		Практическое занятие №20: Определение объемов работ для расчета локальной сметы на прокладку участка теплопровода	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
		Практическое занятие №21: Расчет нормативной трудоемкости выполнения работ	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1

	Практическое занятие №22: Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ по локальной смете в базовом уровне цен	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	Практическое занятие №23: Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ по локальной смете в текущем уровне цен	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	Практическое занятие №24: Определение структуры сметной стоимости	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	Практическое занятие №25: Расчет резервов снижения себестоимости	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	Практическое занятие №26: Расчет технико-экономических показателей по монтажу систем теплоснабжения	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
Тема 5. Организация обеспечения выполнения требований правил охраны труда, противопожарной и экологической безопасности	Содержание учебного материала	18
	1 Подготовка и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
	2 Порядок подготовки к работе обслуживающего персонала. Инструктаж персонала по правилам эксплуатации оборудования.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
	3 Виды ответственности за нарушение норм и правил охраны труда и промышленной безопасности.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1

	Проработка конспектов занятий	
4	Функциональные обязанности должностных лиц теплотехнической службы организации. Права и обязанности обслуживающего персонала и лиц, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию теплотехнического оборудования.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий	1
5	Мероприятия по защите работающих от негативных воздействий вредных и опасных производственных факторов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1
	Практическое занятие №27: Составление модели производственной ситуации: первоочередные действия при возникновении различных аварийных ситуаций и анализ их причин.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
Тема 6. Менеджмент	Содержание учебного материала	93
1	Сущность и характерные черты современного менеджмента. Сущность и основные понятия, используемые в менеджменте.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1
2	Цели и задачи управления. Модели менеджмента – японская и американская. Особенности российского менеджмента.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1
3	Понятие и сущность организации. Понятие «организация». Признаки и сущность организации.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1
4	Внешняя среда организации. Факторы внешней среды организации. Внешняя среда организации и признаки, характеризующие её: подвижность, сложность и неопределённость.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1
5	Внутренняя среда организации. Факторы внутренней среды организации.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1

	Проработка конспекта занятий	
6	Стратегическое управление организацией. Коллективное управление.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	Проработка конспекта занятий	
7	Организационная культура. Объект и субъект управления.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	Проработка конспекта занятий	
8	Вертикальное и горизонтальное разделение труда в организации. Пирамида уровней управления.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	Проработка конспекта занятий	
9	Организационные формы управления организации. Виды организационных форм управления. Формальные и неформальные группы в организации.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	Проработка конспекта занятий	
10	Организационные структуры управления организации. Виды организационных структур управления и принципы проектирования структуры управления организацией.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	Выполнение индивидуального задания	
11	Делегирование – основа взаимосвязи между уровнями управления предприятием. Понятие полномочий и их делегирование, ответственность.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	Проработка конспекта занятий	
12	Содержание процесса управления. Понятие и принципы планирования.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	Проработка конспекта занятий	
13	Планирование в организации Понятие и принципы планирования. Виды планов перспективные и стратегические, бизнес-план.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	Проработка конспекта занятий	
14	Процесс стратегического планирования: миссия организации и её цели, требования, предъявляемые к целям; анализ сильных и слабых сторон организации; анализ стратегических альтернатив.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	Выполнение индивидуального задания	

15	Мотивация персонала в процессе управления. Мотивация: понятия и виды. Потребности и вознаграждения – основные категории мотивации.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий		1
16	Концепция А. Маслоу. Первичные и вторичные потребности. Экономические стимулы.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий		1
17	Неэкономические способы стимулирования. Содержательные концепции мотивации. Процессный подход к мотивации.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий		1
18	Контроль в организации. Сущность и необходимость контроля в организации. Виды, этапы процесса контроля.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию		1
Практическое занятие №28: Анализ значимости отдельных потребностей для студента в процессе обучения: физиологических, безопасности, принадлежности и причастности, признания и самоутверждения, самовыражения.		2
Самостоятельная работа: выполнение индивидуального задания: Оформление и подготовка к защите практической работы		1
19	Система методов управления. Понятие и классификация методов менеджмента. Экономические методы. Организационно-распорядительные методы. Социально-психологические методы.	2
Самостоятельная работа: Проработка конспекта занятий		1
20	Руководство в организации. Понятие и основы власти. Формы власти. Проблемы власти и влияния. Стили руководства. Способы воздействия на подчиненных.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий		1
Лидерство. Основные теории лидерства. Авторитет менеджера.		2
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий		1
21	Руководитель. Роль руководителя в системе управления. Типы руководителей. Качества, необходимые руководителю (профессиональные, личностные, деловые).	2
Самостоятельная работа обучающихся:		1

	Проработка конспекта занятий	
22	Стили управления (либеральный, демократический, авторитарный). Основы власти руководителя.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1
23	Управленческие решения. Процесс принятия решений. Методы принятия решений.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1
24	Требования к решениям и их классификация. Этапы принятия решений и оценка эффективности.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1
25	Управление конфликтами. Сущность и виды конфликтов. Причины возникновения конфликтов. Методы управления конфликтами. Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуального задания	1
26	Деловое общение. Значение делового общения. Организация общения. Технология проведения делового совещания. Модель проведения деловых переговоров.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1
27	Самоменеджмент. Сущность и принципы самоменеджмента. Характеристика и требования к современному менеджеру.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1
28	Техника телефонных переговоров. Трудовой коллектив. Руководитель и подчиненные.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1
	Практическое занятие №29: Составить модель деловых переговоров с воображаемым собеседником.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1
	Производственная практика (по профилю специальности): Выполнение работ по организации работы бригады, группы и т. д. Виды работ: - определение численности и квалифицированного состава бригад;	36

<ul style="list-style-type: none"> - расчет численности рабочих бригад за месяц; - организация управления бригадой; - определение структуры бригады; - подготовка обеспечения бригадного труда; - расчет бригадного фонда оплаты и стимулированием труда; - оплата труда и материальное стимулирование рабочих бригад; - определение экономического эффекта, достигаемого с внедрением бригадной формы организации труда; - планирование мероприятий, направленных на повышение эффективности труда и качества выполняемых работ. <p>Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится сосредоточенно на предприятиях города и области.</p>	
Всего	354

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04 Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства

	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Вид занятия
1	Трудовые ресурсы, персонал и трудовой потенциал организации. Трудовые ресурсы. Социально – трудовые отношения. Рынок труда, занятость, безработица. Численность персонала организации. Движение персонала и его анализ. Оборот по приему, оборот по выбытию, текучесть кадров. Категории персонала. Структура персонала. Профессия, профессиональная пригодность, квалификация.	2	У
	Практическое занятие №1: Определение статуса занятости	2	ПЗ
	Практическое занятие №2: Расчет абсолютных и относительных показателей движения персонала организации.	2	ПЗ
2	Должность и должностные полномочия. Проектирование условий труда. Должность. Виды должностных полномочий. Распределение должностных полномочий. Делегирование полномочий подчиненным. Пути рационализации должностной структуры. Понятие и виды условий труда. Общие условия труда, санитарно - гигиенические, физиологические психологические условия труда. Организация обучения персонала. Виды обучения персонала. Подготовка кадров, повышение квалификации, переподготовка кадров. Анализ программ обучения. Повышение профессионального мастерства менеджеров. Связь обучения с практикой. Способы высвобождения персонала. Виды увольнений: по инициативе сотрудника, по инициативе работодателя, выход на пенсию. Организация процесса увольнения. Правовое регулирование расторжения трудового договора в РФ.	2	У
	Практическое занятие №3: Инвалидное кресло (деловая игра)	2	ПЗ
3	Система управления трудовыми ресурсами. Принципы построения современной системы управления персоналом. Задачи системы управления персоналом. Состав и возможности информационно-коммуникационных технологий в управленческой деятельности. Содержание и назначение основных подсистем системы управления персоналом. Использование программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств для решения управленческих задач. Сущность кадрового планирования и задачи кадровой стратегии. Основные цели кадрового планирования. Оперативный план работы с персоналом, сущность, исходные данные, содержание. Планирование потребности в персонале, сущность и методы. Факторы, влияющие на потребность в рабочей силе.	2	У
	Практическое занятие №4: Маркетинг персонала (деловая игра)	2	ПЗ

Практическое занятие №5: Разработка квалификационной характеристики специалиста		2	ПЗ
4	Организация набора кадров. Способы привлечения персонала на работу. Вербовка персонала, презентация, ярмарка вакансий, объявления в СМИ. Источники найма персонала. Функции менеджеров по управлению персоналом. Методы и оценки отбора персонала. Процесс отбора кандидатов. Предварительная беседа, заполнение анкеты, тестирование. Принятие решения о приеме на работу. Анализ анкетных данных и правила собеседования. Организация обучения персонала. Виды обучения персонала. Подготовка кадров, повышение квалификации, переподготовка кадров. Анализ программ обучения. Повышение профессионального мастерства менеджеров. Связь обучения с практикой. Способы высвобождения персонала. Виды увольнений: по инициативе сотрудника, по инициативе работодателя, выход на пенсию. Организация процесса увольнения. Правовое регулирование расторжения трудового договора в РФ.	2	У
Практическое занятие №6: Составление и анализ баланса рабочего времени		2	ПЗ
Практическое занятие №7: Подбор и отбор персонала (деловая игра)		2	ПЗ
Практическое занятие №8: Организация обучения персонала (деловая игра)		2	ПЗ
5	Деловая карьера и ее организация. Понятие и цели деловой карьеры. Горизонтальная, вертикальная, центристремительная карьера. Этапы карьеры. Работа с кадровым резервом. Потребности, удовлетворяемые работником на разных стадиях его деловой карьеры. Этапы служебно – профессионального продвижения линейных руководителей. Аттестация персонала – как элемент управления деловой карьерой и ее виды. Содержание работы аттестационной комиссии. Трудовое законодательство РФ о внутриорганизационном перемещении работников.	2	У
Практическое занятие №9: Построение карьерограммы		2	ПЗ
Практическое занятие №10: Сокращение кадров (деловая игра)		2	ПЗ
6	Управление поведением персонала организации. Социальное развитие организации как объект управления. Основные факторы развития социальной среды: социальная инфраструктура, социальная защита работников, социально – психологический климат коллектива, материальное вознаграждение труда, использование досуга. Конфликт, виды конфликтов, функции конфликтов. Управление конфликтами. Оценка результатов труда – как одна из функций управления персоналом. Подходы в оценке труда различных категорий работников. Критерии и методы оценки (бальный, рейтинговый) деятельности управленческих кадров: специалистов, служащих, руководителей. Обязательные условия эффективной процедуры оценки результатов труда (четкие «стандарты», достоверность информации, документирование).	2	У

	Показатели эффективной работы подразделений и организации в целом. Оценка деятельности кадровой службы.		
1.	Основы научной организации труда. Разделение и кооперация труда на предприятии. Сущность и значение организации труда. Принципы и методы организации труда. Задачи и основные направления организации труда. Сущность и виды разделения и кооперации труда. Формы организации труда на предприятии. Разделение и кооперация труда руководителей, специалистов и служащих.	2	У
2.	Организация рабочих мест. Организация трудового процесса. Условия труда и отдыха. Рабочие места, их виды и основы организации. Основные направления организации рабочих мест. Аттестация рабочих мест. Содержание трудового процесса и принципы его организации. Структура производственно-трудоого процесса. Методы и приемы труда. Сущность условий труда и их виды. Режимы труда и отдыха.	2	У
3.	Содержание и задачи нормирования труда. Функции и принципы нормирования труда. Сущность нормирования труда. Роль нормирования в организации и оплате труда.	2	У
4.	Рабочее время и его классификация. Нормы труда. Организация нормирования труда на предприятии. Методы изучения затрат рабочего времени. Понятие и виды норм затрат труда. Методы нормирования труда. Установление, замена и пересмотр норм труда. Оценка уровня и напряженности норм труда.	2	У
5.	Сущность и функции заработной платы. Организация заработной платы. Содержание и принципы организации заработной платы. Основные элементы организации заработной платы.	2	У
6.	Тарифная форма организации заработной платы на предприятии. Формы и системы оплаты труда. Тарифная система, ее содержание и назначение. Организация премирования работников предприятия. Система надбавок и доплат.	2	У
	Практическое занятие №11: Расчет заработной платы при сдельно-прогрессивной и сдельно-премиальной формах оплаты труда.	2	ПЗ
	Практическое занятие №12: Расчет заработной платы при простой повременной и повременно-премиальной формах оплаты труда.	2	ПЗ
7.	Бестарифная форма организации заработной платы. Бригадная система оплаты труда. Виды бестарифных систем организации заработной платы. Сущность бестарифной формы организации оплаты труда. Основы расчета заработной платы при бригадной системе оплаты труда. Совершенствование организации заработной платы.	2	У
	Практическое занятие №13: Расчет заработной платы при бригадной форме оплаты труда.	2	
1	Эффективность производства. Повышение эффективности производства. Показатели эффективности производства.	2	У
2	Эффективность производства предприятия. Экономическая эффективность производства.	2	У

	Эффективность производства продукции. Факторы эффективности производства.		
3	Анализ эффективности производства. Оценка эффективности производства.	2	У
4	Эффективность организации производства. Эффективность управления производством. Уровень эффективности производства. Методы эффективности производства. Резервы повышения эффективности производства.	2	У
Практическое занятие №14 по теме: Расчет экономической эффективности производства		2	
5	Условия эффективности производства. Техническая эффективность производства. Социальная эффективность производства. Сущность эффективности производства.	2	У
6	Формы эффективности производства.	2	У
7	Проблемы эффективности производства.	2	У
8	Факторы роста эффективности производства. Их классификация (по источникам повышения эффективности, основным направлениям развития и совершенствования производства, уровню реализации в системе управления производством). Показатели эффективности производства.	2	У
Практическое занятие №15 по теме: Расчет показателей эффективности производства.		2	
1	Производственная структура предприятия. Предприятие и собственность. Организационные типы построения производственной структуры управления. Пути повышения эффективности производственной структуры. Планирование работы коллектива (бригады, смены, участка, группы, отдела).	2	У
2	Организационная структура. Службы и звенья аппарата управления их обязанности, взаимодействие служб. Иерархические структуры управления производством, их преимущества и недостатки. Формирование и совершенствование организационной структуры управления производством. Руководство, контроль и оценивание работы коллектива (бригады, смены, участка, группы, отдела).	2	У
3	Принципы рациональной организации основного производства. Организация работы структурных подразделений при эксплуатации систем тепло и топливоснабжения с соблюдением требований безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды. Основные принципы рациональной организации основного производства: специализация процесса (рабочих мест), пропорциональность, параллельность, непрерывность, ритмичность, прямоточность – основные принципы организации производственного процесса. Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в процессе производства, транспорта и распределения тепловой энергии и энергоресурсов.	2	У
Практическое занятие №16: Построение организационной и производственной структуры управления		2	
4	Поточный метод организации производства. Автоматические и гибкие производственные системы. Сущность и характерные черты поточного метода организации производства. Классификация поточных линий. Основные показатели поточной линии. Групповые поточные линии.	2	У

5	Многономенклатурные поточные линии. Сущность и особенности организации многономенклатурных поточных линий в пространстве и во времени. Основные параметры многономенклатурных поточных линий. Автоматические и гибкие производственные системы: виды, основные параметры, технико-экономическая оценка параметров, организация производственного процесса	2	У
6	Организация инструментального хозяйства. Организация и планирование инструментального хозяйства, его основные характеристики. Пути повышения эффективности работы инструментального хозяйства.	2	У
7	Организация ремонтного хозяйства. Задачи и значение ремонтной службы в повышении эффективности производства. Система планово-предупредительного ремонта оборудования и ее нормативы. Планирование и управление ремонтными работами. Пути повышения эффективности работы ремонтного хозяйства. Наряд-допуск на проведение ремонтных работ.	2	У
8	Организация энергетического хозяйства. Задачи и значение энергетического хозяйства в повышении эффективности производства. Планирование и управление энергетическим хозяйством, его основные параметры. Задачи и значение транспортного хозяйства в повышении эффективности производства.	2	У
9	Организация транспортного хозяйства. Планирование и управление транспортным хозяйством, его основные параметры. Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в процессе транспортировки энергоресурсов	2	У
10	Организация складского хозяйства. Задачи и значение складского хозяйства в повышении эффективности производства. Планирование и управление складским хозяйством, его основные параметры.	2	У
Практическое занятие №17: Оформление наряда-допуска на проведение ремонтных работ.		2	ПЗ
Практическое занятие №18: Расчет основных показателей плана ремонтных работ.		2	ПЗ
11	Организация подготовки производства. Этапы организационной подготовки. Методы перехода на выпуск новой продукции. Стадии освоения. Оценка эффекта от сокращения длительности цикла СОНТ.	2	У
Практическое занятие №19: Работа со справочно-нормативной базой по выбору исходных данных для расчета локальной сметы на прокладку участка теплопровода		2	ПЗ
Практическое занятие №20: Определение объемов работ для расчета локальной сметы на прокладку участка теплопровода		2	ПЗ
Практическое занятие №21: Расчет нормативной трудоемкости выполнения работ		2	ПЗ
Практическое занятие №22: Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ по локальной смете в базовом уровне цен		2	ПЗ

Практическое занятие №23: Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ по локальной смете в текущем уровне цен		2	ПЗ
Практическое занятие №24: Определение структуры сметной стоимости		2	ПЗ
Практическое занятие №25: Расчет резервов снижения себестоимости		2	ПЗ
Практическое занятие №26: Расчет технико-экономических показателей по монтажу систем теплоснабжения		2	ПЗ
1	Подготовка и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом.	2	У
2	Порядок подготовки к работе обслуживающего персонала. Инструктаж персонала по правилам эксплуатации оборудования.	2	У
3	Виды ответственности за нарушение норм и правил охраны труда и промышленной безопасности.	2	У
4	Функциональные обязанности должностных лиц теплотехнической службы организации. Права и обязанности обслуживающего персонала и лиц, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию теплотехнического оборудования.	2	У
5	Мероприятия по защите работающих от негативных воздействий вредных и опасных производственных факторов.	2	У
Практическое занятие №27: Составление модели производственной ситуации: первоочередные действия при возникновении различных аварийных ситуаций и анализ их причин.		2	ПЗ
1	Сущность и характерные черты современного менеджмента. Сущность и основные понятия, используемые в менеджменте.	2	У
2	Цели и задачи управления. Модели менеджмента – японская и американская. Особенности российского менеджмента.	2	У
3	Понятие и сущность организации. Понятие «организация». Признаки и сущность организации.	2	У
4	Внешняя среда организации. Факторы внешней среды организации. Внешняя среда организации и признаки, характеризующие её: подвижность, сложность и неопределённость.	2	У
5	Внутренняя среда организации. Факторы внутренней среды организации.	2	У
6	Стратегическое управление организацией. Коллективное управление.	2	У
7	Организационная культура. Объект и субъект управления.	2	У
8	Вертикальное и горизонтальное разделение труда в организации. Пирамида уровней управления.	2	У
9	Организационные формы управления организации. Виды организационных форм управления. Формальные и неформальные группы в организации.	2	У

10	Организационные структуры управления организации. Виды организационных структур управления и принципы проектирования структуры управления организацией.	2	У
11	Делегирование – основа взаимосвязи между уровнями управления предприятием. Понятие полномочий и их делегирование, ответственность.	2	У
12	Содержание процесса управления. Понятие и принципы планирования.	2	У
13	Планирование в организации Понятие и принципы планирования. Виды планов перспективные и стратегические, бизнес-план.	2	У
14	Процесс стратегического планирования: миссия организации и её цели, требования, предъявляемые к целям; анализ сильных и слабых сторон организации; анализ стратегических альтернатив.	2	У
15	Мотивация персонала в процессе управления. Мотивация: понятия и виды. Потребности и вознаграждения – основные категории мотивации.	2	У
16	Концепция А. Маслоу. Первичные и вторичные потребности. Экономические стимулы.	2	У
17	Неэкономические способы стимулирования. Содержательные концепции мотивации. Процессный подход к мотивации.	2	У
18	Контроль в организации. Сущность и необходимость контроля в организации. Виды, этапы процесса контроля.	2	У
Практическое занятие №28: Анализ значимости отдельных потребностей для студента в процессе обучения: физиологических, безопасности, принадлежности и причастности, признания и самоутверждения, самовыражения.		2	ПЗ
19	Система методов управления. Понятие и классификация методов менеджмента. Экономические методы. Организационно-распорядительные методы. Социально-психологические методы.	2	У
20	Руководство в организации. Понятие и основы власти. Формы власти. Проблемы власти и влияния. Стили руководства. Способы воздействия на подчиненных.	2	У
	Лидерство. Основные теории лидерства. Авторитет менеджера.	2	У
21	Руководитель. Роль руководителя в системе управления. Типы руководителей. Качества, необходимые руководителю (профессиональные, личностные, деловые).	2	У
22	Стили управления (либеральный, демократический, авторитарный). Основы власти руководителя.	2	У
23	Управленческие решения. Процесс принятия решений. Методы принятия решений.	2	У
24	Требования к решениям и их классификация. Этапы принятия решений и оценка эффективности.	2	У
25	Управление конфликтами. Сущность и виды конфликтов. Причины возникновения конфликтов. Методы управления конфликтами. Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные.	2	У
26	Деловое общение. Значение делового общения. Организация общения. Технология проведения делового совещания. Модель проведения деловых переговоров.	2	У
27	Самоменеджмент. Сущность и принципы самоменеджмента. Характеристика и требования к	2	У

	современному менеджеру.		
28	Техника телефонных переговоров. Трудовой коллектив. Руководитель и подчиненные.	2	У
Практическое занятие №29: Составить модель деловых переговоров с воображаемым собеседником.		2	ПЗ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических и гуманитарных дисциплин:

Доска 1000*3000 ауд.

Ноутбук Асер Е-серии

Экран ScreenMediaApollo-T

Мультимедиа проектор

Принтер

Доступ к ЭБС

Наглядные пособия

Кабинет социально-экономических и гуманитарных дисциплин:

Доска 1000*3000 ауд.

Ноутбук Асер Е-серии

Экран ScreenMediaApollo-T

Мультимедиа проектор

Принтер

Доступ к ЭБС

Наглядные пособия

Лаборатория информационных и коммуникационных технологий:

Маршрутизатор TP1-ink

Ноутбук Асер Е-серии

Принтер Canon I-Sensys LBP6000 USB

Проектор инфокус

Учебно-наглядные пособия

Принтер широкоформатный HP DesignJet1

Кондиционер

Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D 16*10/100 Мбит/с – 2 шт.

Аптечка первой мед помощи Виталфарммет.шкаф

Доска аудиторская (маркерная) 1500*1000*20мм

Набор инструментов для компьютеров

МФУ HP -2 Лазерное

Персональный компьютер DEPO в комплекте с лицен. Системный блок DEPO (NEOS DF-426), монитор Dell, клавиатура, мышь с программным обеспечением - 14 шт.

Ноутбук Асер Е-серии

Мультиторд Prestigio PMB528L651 в комплекте с креплением

Специальная клавиатура для лиц с ОВЗ

Джойстик компьютерный SimplyWorks беспроводной) для лиц с ОВЗ

Кнопка выносная – 2 шт.

Радиокласс (Радиомикрофон «Сонет-PCM») - 1 шт.

Индукционная система для слабослышащих ИЦР-2 (устр-во преобр-я звук. сигнала)

Доступ к ЭБС

Учебно-наглядные пособия

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости. Методы анализа. - Введ. 2013-09-05. - Москва: Изд-во стандартов, 2013.- 12 с. 2.
2. ГОСТ 14870 -77 Продукты химические. Методы определения воды. Методы анализа. - Введ. 2005-06-01. - Москва: Изд-во стандартов, 2005. - 14 с. 3.
3. ГОСТ 25794.1-83. Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотноосновного титрования. - Введ. 1985-06-30.- Москва : Изд-во стандартов, 1983.- 40с.

3.2.3. Дополнительные источники

Баскакова, О.В. Экономика организаций (предприятий) [Текст]: учеб. пособие/ О. В. Баскакова. - 3-е изд., испр. - М.: Дашков и К, 2014. -272 с.

Власова М.С. Налоги и налогообложение [Текст]: учеб. пособие/ М. С. Власова, О. В. Суханов. - М.: КНОРУС, 2016. - 222 с. - (Бакалавриат)

Гаврилов, Д.А. Проектно-сметное дело [Текст]: учеб. пособие для техникумов/ Д.А. Гаврилов. - М.: АльфаМ; ИНФРА-М, 2014. - 352 с.

Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. - 10-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2016. - 416 с. - (Среднее профессиональное образование)

Драчева Е.Л. Менеджмент [Текст]: учебник. Рекомендован ФГАУ "ФИРО"/ Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. - М.: Академия, 2017. – 304 с. -(Профессиональное образование)

Драчева Е.Л. Менеджмент. Практикум [Текст]: учеб. пособие. Рекомендовано ФГАУ "ФИРО"/ Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. - М.: Академия, 2017. - 304 с. - (Профессиональное образование)

Драчева Е.Л. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник. Рекомендован ФГАУ «ФИРО"/ Е. Л. Драчева. - Электрон. текстовые дан. - М.: Академия, 2017. - 304 с. - (Профессиональное образование)

Драчева, Е.Л. Менеджмент. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие Рекомендовано ФГАУ "ФИРО"/ Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. - Электрон. текстовые дан. - М.: Академия, 2017. - 304с. - (Профессиональное образование)

Справочно-правовая программа «Консультант Плюс», «СтройКонсультант», «Гарант» Трудовой кодекс РФ. Действующая редакция.

Фёдорова, Н. В. Управление персоналом [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ Н. В. Фёдорова, О.Ю. Минченкова . - М.: КНОРУС, 2015. -1 электрон. опт. диск (CD-R). - (Электронные издания)

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности: практико-ориентированные.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Система контроля по профессиональному модулю разработана в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

При реализации программы профессионального модуля предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем/руководителем практики создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем, руководителем практики в процессе опроса, тестирования, проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, кейсов, выполнении видов работ на учебной и производственной практике.

Промежуточная аттестация по МДК – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация по учебной и производственной практике – комплексный дифференцированный зачет в форме открытой защиты отчетов о практике.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю экзамен по модулю.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Проводить химический и физикохимический анализ в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда.	<ul style="list-style-type: none"> – организация рабочего места в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; – ведение документации в химической лаборатории; – подготовка оборудования и других средств измерения к проведению экспериментов; – использование оборудования и других средств измерений строго в соответствии с инструкциями заводоизготовителей; – соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами 	Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических занятий; - заданий (видов работ) по учебной и производственной практикам; - заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация:
ПК 4.2. Проводить оценку и контроль выполнения химического и физикохимического анализа.	<ul style="list-style-type: none"> – проведение отбора проб жидких, твердых и газообразных веществ; – проведение пробоподготовки анализируемых объектов; – подготовка растворов заданной концентрации в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами; 	экспертное наблюдение и оценка выполнения: - практических заданий на диф. зачете по МДК; - экспертная оценка

	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка химических реактивов; – использование химической посуды общего и специального назначения; – использование мерной посуды и проведение ее калибровки; 	<p>защиты отчетов по учебной и производственной практикам;</p> <p>- выполнения заданий экзамена по модулю</p>
<p>ПК 4.3. Проводить регистрацию, расчеты, оценку и документирование результатов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – осуществление работы на аналитических и теххимических весах; – проведение весовых определений; – проведение расчетов для приготовления растворов различных концентраций; – приготовление и стандартизация растворов различной концентрации; – определение плотности растворов кислот и щелочей; – проведение контроля точности испытаний 	

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**МДК.05.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего
Лаборант химического анализ**

19.02.15 Биотехнологии в пищевой промышленности

2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Профессиональный модуль входит в состав профессионального цикла, реализуется на 3 году обучения (7 семестр с общей трудоемкостью освоения – 360 ч.).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической

	деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование основных видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования для проведения анализа.
ПК 1.2	Подготавливать пробы (жидкие, твердые, газообразные) и растворы заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами.
ПК 1.3	Контролировать необходимые параметры на соответствие требованиям.

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда; безопасная организация труда в условиях производства; подготовка проб (жидкие, твердые, газообразные) и растворов заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами; проведение основных приемов и операций в химической лаборатории.
Умения	<p>УПК.1 Организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда;</p> <p>УПК.2 Вести документацию в химической лаборатории; подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов; осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документацией;</p> <p>УПК.3 Использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;</p> <p>УПК.4 Соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами;</p> <p>УПК.5 Соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов;</p> <p>УПК.6 Использовать средства индивидуальной защиты;</p> <p>УПК.7 Использовать средства коллективной защиты; УПК.8 Соблюдать правила пожарной безопасности; УПК.9 Соблюдать правила электробезопасности;</p> <p>УПК.10 Оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; УПК.11 Соблюдать правила охраны труда при работе с агрессивными средами; УПК.12 Проводить отбор проб и образцов для проведения анализа;</p> <p>УПК.13 Работать с химическими веществами с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности;</p> <p>УПК.14 Готовить химические реактивы;</p> <p>УПК.15 Проводить очистку химических реактивов различными способами; УПК.16 Использовать химическую посуду общего и специального назначения; УПК.17 Использовать мерную посуду и проводить ее калибровку;</p> <p>УПК.18 Осуществлять мытье и сушку химической посуды различными</p>

	<p>способами;</p> <p>УПК.19 Осуществлять работу на аналитических и технохимических весах; УПК.20 Применять приемы разделения веществ и ионов;</p> <p>УПК.21 Проводить весовые определения;</p> <p>УПК.22 Проводить расчеты для приготовления растворов различных концентраций;</p> <p>УПК.23 Осуществлять приготовление и стандартизацию растворов различной концентрации;</p> <p>УПК.24 Определять плотность растворов кислот и щелочей;</p> <p>УПК.25 Проводить отбор проб жидких, твердых и газообразных веществ; УПК.26 Проводить пробоподготовку анализируемых объектов;</p> <p>УПК.27 Проводить контроль точности испытаний.</p>
Знать	<p>ЗПК.1 Правила охраны труда при работе в химической лаборатории; ЗПК.2 Требования, предъявляемые к химическим лабораториям; ЗПК.3 Правила ведения записей в лабораторных журналах;</p> <p>ЗПК.4 Правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов;</p> <p>ЗПК.5 Правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>ЗПК.6 Правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; ЗПК.7 Правила оказания первой доврачебной помощи;</p> <p>ЗПК.8 Правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием;</p> <p>ЗПК.9 Правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями;</p> <p>ЗПК.10 Виды инструктажа;</p> <p>ЗПК.11 ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны;</p> <p>ЗПК.12 Классификацию химических реактивов; ЗПК.13 Правила использования химических реактивов; ЗПК.14 Посуда общего и специального назначения; ЗПК.15 Правила мытья и сушки химической посуды;</p> <p>ЗПК.16 Правила использования мерной посуды и ее калибровки по ГОСТ 25794.1-83. «Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования»; основные приемы работы на аналитических и технических весах;</p> <p>ЗПК.17 Приемы разделения веществ и ионов;</p> <p>ЗПК.18 Способы выражения концентрации растворов;</p> <p>ЗПК.19 Нормативные документы, используемые для приготовления растворов; ЗПК.20 Правила приготовления и стандартизации растворов;</p> <p>ЗПК.21 Нормативные документы, регламентирующие отбор проб; ЗПК.22 Правила отбора проб жидких, газообразных и твердых веществ; ЗПК.23 Этапы пробоподготовки;</p> <p>ЗПК.24 Правила определения погрешности результата анализа</p>

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Всего часов	360	196	7
Из них:			
на освоение МДК.01.01	236	88	7
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	136		X
практические занятия	78	78	X
лабораторные занятия			X
семинары	2	2	X
консультации	10		X
самостоятельная работа (всего)	8	8	X
на практики:			7
учебная	36	36	7
производственная	72	72	7
Промежуточная аттестация по МДК.05.01 в форме дифференцированного зачета			7
Промежуточная аттестация по УП.05 и ПП.05 в форме комплексного дифференцированного зачета			7
Промежуточная аттестация по ПМ.05 квалификационный экзамен	18	18	7

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды профессиональных и общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Объем нагрузки, час.		Объем программы профессионального модуля, час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
		Суммарный объем нагрузки	В т.ч. в форме	Обучение по МДК			Практики		Консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Лаборат. и практ. занятий	Семинаров										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.2, 1.3 ОК 02 – 04, ОК 09 – 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 – 17	МДК.05.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего Лаборант химического анализ	234	88	216	78	2					8
	Учебная практика	36	36				36				
	Производственная практика	72	72					72			
	Промежуточная аттестация	18	18							18	
	Всего	360	96	216	78	2	36	72	10	18	8

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды и формы организации учебной работы	Объем часов		Коды формируемых компетенций, личностных результатов
		Всего	В т.ч. практическая подготовка	
1	2	3	4	5
МДК.05.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего Лаборант химического анализ		234		
Раздел 1. Правила охраны труда при работе в химической лаборатории, требования, предъявляемые к химическим лабораториям.		20		
Тема 1.1. Техника безопасной работы	Содержание	8		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10 ЛР 1 ЛР 4
	1 Правовые и нормативные основы безопасности труда. Виды инструктажа (вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой). Порядок работы с химическими веществами. Меры безопасности при работе с огнеопасными и легковоспламеняющимися веществами. Работа с веществами, вызывающими химические ожоги. Работа со сжатыми газами. Работа с ртутью. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	2		ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	2 Правила электробезопасности в лаборатории. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током. Требования электробезопасности при работе с электроустановками. Электромагнитные поля и излучения. Статическое электричество. Защита от статического электричества. Первая помощь пострадавшим на производстве. Оказание первой помощи при отравлении. Ожоги химические и термические, причины их возникновения, первая помощь пострадавшим. Первая помощь при порезах. Первая помощь при поражении электротоком.	2		

	Пожаробезопасность. Средства пожаротушения.			
	Практические занятия	4	4	
	Практическое занятие № 1. Первая помощь пострадавшим от химических и термических ожогов. Умения использовать средства индивидуальной и коллективной защиты.	2	2	
	Практическое занятие № 2. Первая помощь при капиллярном и венозном ранении. Первая помощь при поражении электрическим током	2	2	
Тема 1.2. Подготовка рабочего места, лабораторных условий	Содержание	10		
	1 Требования, предъявляемые к химическим лабораториям. Оснащение лабораторий (рациональное планирование помещения, выбор и размещение оборудования). Особенности оборудования помещений, в которых хранят огнеопасные материалы и кислоты. Лабораторная мебель. Лабораторная посуда. Работа со стеклянной посудой. Лабораторная аппаратура, приборы. Вспомогательные приспособления, инструменты и материалы. Правила безопасной эксплуатации и хранения баллонов с сжатыми или сжиженными газами в химической лаборатории. Обращение с химическим оборудованием.	2		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13
	2 Организация рабочего места. Стандарты серии OHSAS «Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья. Требования», «Системы менеджмента в области охраны труда и техники безопасности. Руководящие указания по применению». Правила ведения лабораторного журнала. Правила управлением записями. Правила составления заявок на лабораторное оборудование, материалы и реактивы.	2		ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	Практические занятия	4	4	
	Практическое занятие № 3. Создание лабораторного журнала учета климатических параметров. Введение документации в химической лаборатории.	2	2	
	Практическое занятие № 4. Анализ ГОСТ 17025-09 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий	2	2	
	Контрольные работы	2		
	Контрольная работа № 1. Правила охраны труда при работе в	2		

	химической лаборатории, требования, предъявляемые к химическим лабораториям.			
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 ПМ.01				
1. Организация рабочего места в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда		2	2	
2. Оформление рабочей документации.				
Раздел 2. Химические реактивы, посуда и правила работы с ними.		50		
Тема 2.1. Химические реактивы	Содержание	16		
	1 Реактивы общего и специального назначения. Квалификация химических реактивов по степени чистоты (чистый, чистый для анализа, химически чистый, особой чистоты, высшей очистки). Предельно допустимое содержание примесей для реактивов различных категорий.	2		ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	2 Применения химических реактивов различных категорий в зависимости от метода анализа. Маркировка веществ особой чистоты. Проверка чистоты препарата с помощью качественных реакций.	2		ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7
	3 Твердые, жидкие, газообразные реактивы; особенности хранения и работы с ними. Способы взятия твердых реактивов из банки. Степень ядовитости, горючесть, способность к образованию взрывоопасных и огнеопасных и другие основные свойства реактивов, применяемых в лаборатории. Правила безопасного хранения, учета, использования и утилизации химических реактивов, применяемых в лаборатории. Порядок хранения химических реактивов в лаборатории. Особенности работы с огнеопасными реактивами	2		ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	4 Общие требования очистки реактивов. Способы очистки реактивов в зависимости от свойств очищаемого вещества. Основные и специальные методы очистки. Экстракция, перекристаллизация, возгонка, перегонка, фильтрование. Техника фильтрования. Диализ, осаждение, комплексообразование, хроматография. Очистка кислот и аммиака. Очистка органических растворителей.	2		
	Практические занятия	4	4	

	Практическое занятие № 5. Приготовление дистиллированной воды	2	2	
	Практическое занятие № 6. Возгонка йода	2	2	
Тема 2.2. Химическая посуда и лабораторное оборудование	Содержание	36		ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10
	1 Посуда общего назначения. Пробирки, химические воронки (капельные и делительные), стаканы, плоскодонные колбы, промывалки, кристаллизаторы, конические колбы (Эрленмейера), колбы для отсасывания (Бунзена), холодильники (прямые и обратные), водоструйные вакуумные насосы, реторты, сифоны, колбы для дистиллированной воды, тройники, краны.	2		ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	2 Посуда специального назначения. Эксикаторы, колбы для перегонки (Вюрца, Клайзена, Арбузова), хлоркальцевые трубки, аппарат Киппа, аппарат Сокслета, прибор Кьельдаля, дефлегматоры, склянки Вульфа, склянки Тищенко, пикнометры, ареометры, склянки Дрекслея, кали-аппараты, прибор для определения двуокси углерода, круглодонные колбы, специальные холодильники, прибор для определения молекулярного веса, приборы для определения температуры плавления и кипения и др.	2		
	3 Посуда из простого стекла, специального стекла, из кварца. Лабораторная стеклянная посуда с нормальными шлифами. Кварцевая посуда, возможности её использования. Виды кварцевой посуды в зависимости от исходных материалов и степени их чистоты. Фарфоровая посуда. Посуда из высокоогнеупорных материалов (кварц, графит, алунд, шамот). Химическая посуда из новых материалов (полиэтилен, метилметакриловых смолы, фторопласты). Металлическое оборудование. Уход за металлическими лабораторными предметами. Нагревательные приборы. Лабораторный инструментарий.	2		
	4 Мерная лабораторная посуда и ее калибровка. Мерные колбы, бюретки, мерные пипетки, мерные цилиндры, мензурки. Мерные пипетки на фиксированный объем (пипетки Мора) и градуированные. Способы калибровки пипетки, бюретки, мерной колбы. Проверка калиброванной посуды.	2		

	5 Мытье и высушивание химической посуды. Методы очистки химической посуды (механические, физические, химические, физико-химические, комбинированные). Правила мытья химической посуды веществами, обладающими поверхностно-активными свойствами. Способы очистки химической посуды органическими растворителями, хромовой смесью, раствором перманганата калия, концентрированной серной кислотой и концентрированной щелочью. Правила мытья посуды ершом. Методы холодной и горячей сушки. Сушка спиртом и эфиром. Сушка в эксикаторе. Высушивание в сушильном шкафу.	2		
	Практические занятия	24	24	
	Практическое занятие № 7. Устройство и назначение химической посуды, безопасность при работе с лабораторной посудой.	2	2	
	Практическое занятие № 8. Устройство и назначение оборудования, безопасность при работе с приборами.	2	2	
	Практическое занятие № 9. Утилизация химических реактивов, Правила хранения, использования и утилизации химических реактивов.	2	2	
	Практическое занятие № 10. Приготовление хромовой смеси	2	2	
	Практическое занятие № 11. Измерение объема жидкости мерными цилиндрами и пипетками. Работа с бюреткой	4	4	
	Практическое занятие № 12. Калибровка мерной колбы	4	4	
	Практическое занятие № 13. Калибровка пипетки	4	4	
	Практическое занятие № 14. Калибровка бюретки	4	4	
	Контрольные работы	2		
	Контрольная работа № 2. Химические реактивы, посуда и правила работы с ними.	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 ПМ.01				
	1. ТБ при работе со стеклянной посудой.			
	2. Устройство и назначение химической посуды, соблюдение безопасности при работе с приборами.	2	2	
	3. Правила охраны труда при работе с агрессивными средами.			
Раздел 3. Основные приемы и техника общих операций в лаборатории.		100		
Тема 3.1 Весы и	Содержание	14		ПК 1.2

взвешивание	1 Взвешивание на электронных весах. Меры предосторожности при работе с весами. Весы лабораторные технические; работа с весами. Весы лабораторные электронные тип аналитические. Взвешивание с использованием тары и без использования. Технические весы. Классификация лабораторных технических весов.	2		ПК 1.3 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10
	2 Аналитические весы и их основные типы. Назначение аналитических весов, сферы их применения. Конструкция и общие приемы работы на аналитических весах. Взвешивание на периодических и аperiodических аналитических весах. Предельная нагрузка весов. Установка аналитических весов. Правила работы с аналитическими весами.	2		ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	3 Сфера использования технических весов. Правила взвешивания на технических весах. Влияние внешних факторов на точность взвешивания. (температура, влажность, освещение, воздух, эле подставка для весов). Уход за аналитическими весами.	2		ЛР 16 ЛР 17
	Практические занятия	8	8	
	Практическое занятие № 15. Взятие навески на технохимических весах	4	4	
	Практическое занятие № 16. Взятие навески на аналитических весах	4	4	
Тема 3.2 Основные приемы разделения ионов и экстрагирование	Содержание	30		ПК 1.2
	1 Осаждение. Растворимость химических соединений. Влияние химических и физических факторов на растворимость. Влияние рН среды и наличия конкурирующих равновесий на растворимость осадка; коэффициент активности. Произведение растворимости, условие образования осадка.	2		ПК 1.3 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	2 Механизм процесса осаждения. Осаждаемая и гравиметрическая (весовая) форма осадка; требования к ним. Осадитель; выбор и количество осадителя. Органические и неорганические осадители, особенности их применения. Оптимальные условия осаждения кристаллических и аморфных осадков. Старение осадков.	2		ОК 10 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13
	3 Фильтрация и промывание осадков. Общая характеристика и теоретические основы процесса фильтрации. Шламовый и закупорочный типы фильтрации. Факторы, влияющие на	2		ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16

	скорость фильтрования (гидродинамические, физико-химические). Методы фильтрования: грубая, тонкая, стерильная.			ЛР 17
4	Аппараты для фильтрования. Типы фильтровальных перегородок (насыпные, набивные, керамические, тканевые, плетеные) и требования, предъявляемые к ним. Фильтрование при атмосферном давлении, при избыточном давлении и в вакууме. Техника работы с бумажными фильтрами. Перенесение осадка на фильтр. Промывание осадка с применением декантации и на центрифуге.	2		
5	Высушивание и прокаливание осадков. Техника высушивания осадка. Высушивание с помощью физических методов (испарение, вымораживание, экстракция, азеотропная перегонка, дистилляция, сублимация и др.) и осушающих реагентов.	2		
6	Группы осушающих реагентов (вещества, образующие с водой гидраты, вступающие в химическое взаимодействие, адсорбирующие воду). Выбор способа осушения. Критерий полноты осушения. Подготовка к использованию фарфоровых тиглей. Техники прокаливания осадков: прокаливание без отделения фильтра и с отделением фильтра; принципы выбора техники. Сухая и влажная минерализация (озоление), принципы использования. Правила работы с сушильным шкафом и муфельной печью.	2		
7	Экстракция. Основные законы и термины метода экстракции. Экстрагент, экстракционный компонент, разбавитель, экстракт, реэкстракция, реэкстрагент реэкстракт, высаливание. Условия экстракции вещества (нейтрализация заряда, размер молекул извлекаемого вещества, гидрофобность и устойчивость образующегося комплекса). Количественные характеристики экстракционных равновесий: константа распределения (KD), коэффициент распределения (D), фактор (степень) извлечения вещества ®.	2		
8	Классификация экстракционных процессов: по природе и свойствам эстрагентов (катионообменные, анионообменные, координационные); по типу соединения, переходящего в органическую фазу (неионизованные и ионные ассоциаты); по	2		

	способу осуществления экстракции (периодичная, непрерывная, противоточная). Скорость экстракции, зависимость скорости от концентрации реагента, константы диссоциации и распределения реагента, рН среды и наличия маскирующих веществ. Свойства эстрагента и его выбор.			
	9 Растворители, применяемые в процессе экстракции. Основные органические реагенты. Работа с делительной воронкой. Применение экстракции при анализе лекарственных средств.	2		
	Практические занятия	12	12	
	Практическое занятие № 17. Изготовление бумажных фильтров	4	4	
	Практическое занятие № 18. Определение плотности раствора пикнометрическим методом	2	2	
	Практическое занятие № 19. Определение плотности раствора ареометрическим методом.	2	2	
	Практическое занятие № 20. Осаждение сульфат-ионов	4	4	
Тема 3.3. Растворы	Содержание	12		ПК 1.2
	1 Способы выражения концентрации растворов. Молярная и моляльная концентрация, молярная концентрация эквивалента, массовая доля, титр. Титрованные растворы.	2		ПК 1.3 ОК 02 ОК 03
	2 Определение плотности раствора пикнометрическим и ареометрическим методами.	2		ОК 04 ОК 09
	Практические занятия	8	8	ОК 10
	Практическое занятие № 21. Решение расчетных задач по теме «Способы выражения концентрации раствора»	4	4	ЛР 1 ЛР 4
	Практическое занятие № 22. Приготовление раствора точной концентрации с использованием стандарт-титров	4	4	ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
Тема 3.4 Отбор проб	Содержание	18		ПК 1.2
	1 Виды проб. Генеральная, лабораторная, анализируемая пробы. Представительность пробы. Взаимосвязь пробы с объектом и методом анализа. Факторы, обуславливающие размер и способ отбора представительной пробы. Приемы, порядок и подготовка	2		ПК 1.3 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	пробы к анализу. Применение приборов (электроасpirатора, УГ-2), шприцов, газовых пипеток Нормативные документы, регламентирующие отбор проб.			ОК 09 ОК 10 ЛР 1
	2 Отбор твердых проб. Факторы, обуславливающие оптимальную массу твердой пробы (неоднородность и размер частиц анализируемого объекта, требования к точности анализа). Способы отбора твердых веществ, находящихся в виде целого и сыпучего продукта. Процессы гомогенизации (измельчение, просеивание) и усреднения (перемешивание, сокращение).	2		ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16
	3 Отбор пробы газов. Измерение объема пробы газов. Отбор газов, основанный на вытеснение газом жидкости. Метод продольных струй и метод поперечных сечений.	2		ЛР 17
	4 Отбор пробы жидкостей. Отбор гомогенных и негомогенных жидкостей. Анализ большого объема жидкостей. Отбор проб биологических жидкостей.	2		
	Практические занятия	10	10	
	Практическое занятие № 23. Работа с ГОСТ 10742-71 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний	4	4	
	Практическое занятие № 24. Взятие лабораторной пробы сыпучего материала	2	2	
	Практическое занятие № 25. Отбор пробы воздуха электроасpirатором	4	4	
Тема 3.5 Растворение пробы и приготовление раствора для анализа	Содержание	10		ПК 1.2 ПК 1.3
	1 Растворение. Растворение неорганических солей. Растворение органических веществ. Сплавление. Щелочные и кислые плавни. Посуда, применяемая для сплавления. Минерализация. Сухое и мокрое озоление. Реактивы и оборудование, применяемое в процессе минерализации.	2		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Практические занятия	8	8	ОК 10
	Практическое занятие № 26. Приготовление раствора тетрабората натрия»	4	4	ЛР 1 ЛР 4
	Практическое занятие № 27. Минерализация пищевых продуктов	4	4	ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14

				ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
Тема 3.6 Погрешность Содержание учебного материала анализа и представление результатов	Содержание	14		ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10
	1 Основные метрологические характеристики метода анализа: погрешности (систематическая, случайная, абсолютная, относительная), правильность, прецизионность (сходимость, воспроизводимость) Значащие цифры. Закон распространения погрешностей при вычислениях. Представление результатов анализа.	2		ОК 10
	2 Статистическая обработка результатов измерений. Построение гистограмм. Закон нормального распределения случайных ошибок. Среднее и дисперсия генеральной совокупности. Среднее и стандартное отклонение ограниченной выборки. Критерий Стьюдента. Доверительная вероятность и доверительный интервал. Необходимое число параллельных определений. Методы оценки правильности. Промахи. Исключение данных. Сравнение средних и дисперсий двух независимых экспериментов	2		ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	Практические занятия и лабораторные занятия	6	6	
	Практическое занятие № 28. Математическая обработка результатов анализа	6	6	
	Семинары	2	2	
	Семинар № 1. Химическая лаборатория.	2	2	
	Контрольные работы	2		
	Контрольная работа № 3. Основные приемы и техника общих операций в лаборатории.	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 ПМ.05			2	
1. Взвешивание с использованием тары и без использования.	2			
2. Определение плотности растворов, массы, объема.				
3. Взвешивание с использованием тары и без использования.				
4. Определение плотности растворов, массы, объема.				
Консультации	10			
Промежуточная аттестация по МДК.05.01 в форме дифференцированного зачета	*			
Учебная практика (концентрированная)				

Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Взятие навески на аналитических и теххимических весах. 2. Приготовление раствора гидроксида натрия и установка его концентрации по соляной кислоте 3. Приготовление и установка титра раствора перманганата калия 4. Приготовление и установка точной концентрации раствора хлорида серебра 5. Приготовление раствора хлорида натрия с заданной концентрацией 6. Определение плотности раствора кислоты ареометрическим методом 7. Определение плотности раствора кислоты пикнометрическим методом 8. Очистка поваренной соли методом осаждения. 9. Определение влажности карбоната натрия. 	36	36	
Промежуточная аттестация по УП в форме комплексного дифференцированного зачета			
Производственная практика (концентрированная) Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с предприятием, режимом его работы, инструктаж по охране труда, беседа с ведущими специалистами. 2. Знакомство с организацией контроля производства в цеховой, центральной заводской лаборатории и лабораториях ОТК. 3. Ознакомление с рабочим местом, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. 4. Приборы, материалы, посуда, их подготовка к работе. 5. Отбор проб. 6. Пробоподготовка различных объектов. 7. Подготовка реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа. 8. Приготовление растворов различных концентраций. 9. Очистка химических реактивов; 10. Заполнение лабораторных журналов. 	72	72	
Промежуточная аттестация по ПП в форме комплексного дифференцированного зачета			
Промежуточная аттестация по профессиональному модулю в форме экзамена по модулю	18	18	
Всего	360		

2.1. Последовательность изучения тем по МДК

2.1.1 Последовательность изучения тем по МДК.05.01

Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего

Лаборант химического анализ

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Кол-во аудиторных часов
1	Правовые и нормативные основы безопасности труда. Виды инструктажа (вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой).	У	2
2	Правила электробезопасности в лаборатории. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током.	У	2
3	Практическое занятие № 1. Первая помощь пострадавшим от химических и термических ожогов.	ПЗ	2
4	Практическое занятие № 2. Первая помощь при капиллярном и венозном ранении. Первая помощь при поражении электрическим током.	ПЗ	2
5	Требования, предъявляемые к химическим лабораториям.	У	2
6	Организация рабочего места.	У	2
7	Практическое занятие № 3. Создание лабораторного журнала учета климатических параметров	ПЗ	2
8	Практическое занятие № 4. Анализ ГОСТ 17025-09 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий	ПЗ	2
9	Контрольная работа № 1. Правила охраны труда при работе в химической лаборатории, требования, предъявляемые к химическим лабораториям.	К	2
10	Реактивы общего и специального назначения.	У	2
11	Применения химических реактивов различных категорий в зависимости от метода анализа.	У	2
12	Твердые, жидкие, газообразные реактивы; особенности хранения и работы с ними.	У	2
13	Общие требования очистки реактивов.	У	2
14	Практическое занятие № 5. Приготовление дистиллированной воды	ПЗ	2
15	Практическое занятие № 6. Возгонка йода	ПЗ	2
16	Посуда общего назначения.	У	2
17	Посуда специального назначения.	У	2
18	Посуда из простого стекла, специального стекла, из кварца.	У	2
19	Мерная лабораторная посуда и ее калибровка.	У	2
20	Мытье и высушивание химической посуды.	У	2
21	Практическое занятие № 7. Устройство и назначение химической посуды, безопасность при работе с лабораторной посудой.	ПЗ	2

22	Практическое занятие № 8. Устройство и назначение оборудования, безопасность при работе с приборами.	ПЗ	2
23	Практическое занятие № 9. Утилизация химических реактивов, Правила хранения, использования и утилизации химических реактивов.	ПЗ	2
24	Практическое занятие № 10. Приготовление хромовой смеси.	ПЗ	2
25	Практическое занятие № 11. Измерение объема жидкости мерными цилиндрами и пипетками. Работа с бюреткой	ПЗ	2
26	Практическое занятие № 11. Измерение объема жидкости мерными цилиндрами и пипетками. Работа с бюреткой	ПЗ	2
27	Практическое занятие № 12. Калибровка мерной колбы	ПЗ	2
28	Практическое занятие № 12. Калибровка мерной колбы	ПЗ	2
29	Практическое занятие № 13. Калибровка пипетки	ПЗ	2
30	Практическое занятие № 13. Калибровка пипетки	ПЗ	2
31	Практическое занятие № 14. Калибровка бюретки	ПЗ	2
32	Практическое занятие № 14. Калибровка бюретки	ПЗ	2
33	Контрольная работа № 2. Химические реактивы, посуда и правила работы с ними.	К	2
34	Взвешивание на электронных весах.	У	2
35	Аналитические весы и их основные типы.	У	2
36	Сфера использования технических весов.	У	2
37	Практическое занятие № 13. Взятие навески на теххимических весах.	ПЗ	2
38	Практическое занятие № 13. Взятие навески на теххимических весах.	ПЗ	2
39	Практическое занятие № 14. Взятие навески на аналитических весах.	ПЗ	2
40	Практическое занятие № 14. Взятие навески на аналитических весах.	ПЗ	2
41	Осаждение. Растворимость химических соединений.	У	2
42	Механизм процесса осаждения.	У	2
43	Фильтрование и промывание осадков.	У	2
44	Аппараты для фильтрования	У	2
45	Высушивание и прокаливание осадков.	У	2
46	Группы осушающих реагентов. Выбор способа осушения	У	2
47	Экстракция.	У	2
48	Классификация экстракционных процессов.	У	2
49	Растворители, применяемые в процессе экстракции. Основные органические реагенты.	У	2
50	Практическое занятие № 17. Изготовление бумажных фильтров.	ПЗ	2
51	Практическое занятие № 17. Изготовление бумажных фильтров.	ПЗ	2

52	Практическое занятие № 18. Определение плотности раствора пикнометрическим методом.	ПЗ	2
53	Практическое занятие № 19. Определение плотности раствора ареометрическим методом.	ПЗ	2
54	Практическое занятие № 20. Осаждение сульфат-ионов.	ПЗ	2
55	Практическое занятие № 20. Осаждение сульфат-ионов.	ПЗ	2
56	Способы выражения концентрации растворов.	У	2
57	Определение плотности раствора пикнометрическим и ареометрическим методами.	У	2
58	Практическое занятие № 21. Решение расчетных задач по теме «Способы выражения концентрации раствора».	ПЗ	2
59	Практическое занятие № 17. Решение расчетных задач по теме «Способы выражения концентрации раствора».	ПЗ	2
50	Практическое занятие № 18. Приготовление раствора точной концентрации с использованием стандарт-титров.	ПЗ	2
61	Практическое занятие № 18. Приготовление раствора точной концентрации с использованием стандарт-титров.	ПЗ	2
62	Виды проб. Генеральная, лабораторная, анализируемая пробы.	У	2
63	Отбор твердых проб.	У	2
64	Отбор пробы газов.	У	2
65	Отбор пробы жидкостей.	У	2
66	Практическое занятие № 23. Работа с ГОСТ 10742-71 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний	ПЗ	2
67	Практическое занятие № 23. Работа с ГОСТ 10742-71 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний	ПЗ	2
68	Практическое занятие № 24. Взятие лабораторной пробы сыпучего материала	ПЗ	2
69	Практическое занятие № 25. Отбор пробы воздуха электроаспиратором	ПЗ	2
70	Практическое занятие № 25. Отбор пробы воздуха электроаспиратором	ПЗ	2
71	Растворение. Сплавление. Минерализация. Озоление.	У	2
72	Практическое занятие № 22. Приготовление раствора тетрабората натрия»	ПЗ	2
73	Практическое занятие № 22. Приготовление раствора тетрабората натрия»	ПЗ	2
74	Практическое занятие № 23. Минерализация пищевых продуктов	ПЗ	2
75	Практическое занятие № 23. Минерализация пищевых продуктов	ПЗ	2
76	Основные метрологические характеристики метода анализа:	У	2
77	Статистическая обработка результатов измерений.	У	2
78	Практическое занятие № 24. Математическая обработка результатов анализа	ПЗ	2
79	Практическое занятие № 24. Математическая обработка результатов анализа	ПЗ	2

80	Практическое занятие № 24. Математическая обработка результатов анализа	ПЗ	2
81	Контрольная работа № 3. Основные приемы и техника общих операций в лаборатории.	К	2
82	Семинар № 1. Химическая лаборатория.	С	2

2.1. Последовательность изучения тем практики ПМ.05

2.1.1 Последовательность изучения тем учебной практики

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места при работе в химической лаборатории. Техника безопасности при работе в лаборатории. Подготовка рабочего места лаборанта. Приготовление растворов кислот из более концентрированных методом разбавления водой дистиллированной. Определение остаточного хлора в питьевой воде. Определение окисляемости водопроводной воды.	6
2	Определение карбонатной жесткости воды. Определение общей жесткости воды питьевой.	6
3	Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией (0.01м, 0.1м, 0.25м, 1м, HCL NaOH).	6
4	Приготовление раствора нитрата серебра, хлорида натрия, раствора индикатора, раствора роданида аммония.	6
5	Приготовление растворов с заданной нормальной концентрацией (0.01н, 0.1н ,NaOH.,H2SO4).	6
6	Дифференцированный зачет в форме открытой защиты отчета	6
	ИТОГО	36

2.5.1 Последовательность изучения тем производственной практики

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1.	Знакомство с предприятием, режимом его работы, инструктаж по охране труда, беседа с ведущими специалистами. Знакомство с организацией контроля производства в цеховой, центральной заводской лаборатории и лабораториях ОТК. Ознакомление с рабочим местом, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Приборы, материалы, посуда, их подготовка к работе.	6
2.	Анализ углеводородных газов на компонентный состав. Определение формальдегидов в воздухе рабочей зоны.	6
3.	Определение содержания кислоторастворимого кадмия. Определение содержания меди атомно – адсорбционным методом.	6
4.	Анализ товарного газа на компонентный состав. Анализ пропан – бутановой фракции при отпуске потребителю.	6
5.	Оформление паспортов качества. Оформление паспортов качества на сырьё. Оформление паспортов качества на полуфабрикаты. Оформление паспортов качества на готовую продукцию.	6
6.	Работа над систематическими и случайными ошибками лабораторных анализов. Методы устранения ошибок анализа на производстве при анализе качества продукции.	6
7.	Условия оформления документации на сырьё несоответствующего стандартам качества. Условия деятельности отделов технического контроля сырья. Условия деятельности отделов технического контроля полуфабрикатов.	6
8.	Условия деятельности отделов технического контроля производства готовой продукции.	6
9.	Оформление документов хранения реактивов и проб.	6
10	Отчетная документация лаборатории её структура. Описание операций проведенной схемы лабораторных работ.	6
11	Заполнение лабораторных журналов (формы журналов)	6
12	Дифференцированный зачет в форме открытой защиты отчета	6
	ИТОГО	72

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет химии:

Автоклав паровой п/автомат ВКа75-ПЗ – 1 шт.

Аквадистилятор электрический-1 шт.

Анализатор влажности МА 150С-000230V1 «SARTORIUSAG» – 1 шт.

Анализатор молока Клевер 2-м – 1 шт.

Анаэробат – 1 шт.

Аспиратор –1 шт.

Весы электр.ЕС-2100 с адаптером (1кг-2,1кг) –1 шт.

Газовый анализатор

ОХУВАВУМ+02/СО2 – 1 шт.

Доска аудиторская – 1 шт.

Лабораторный портативный солемер – 1 шт.

Лабораторные весы – 1 шт.

Лабораторные весы – 1 шт.

Портативный рН-метр –1 шт.

Портативный рН-метр – 1 шт.

Прибор рН-метр-иномер «Эксперт-001-1.0.1»
переносной – 1 шт.

Рефрактометр лабораторный

АВВЕ2WAJ 16-1165 – 1 шт.

Стерилизатор ВК-75-01

(ВК78.00.000_01) – 1 шт.

Стерилизатор ГП-20 с охлаждением
(СПУ) 1– шт.

Центрифуга СМ-6м – 1 шт.

Цифровой микроскоп – 1 шт.

Цифровой микроскоп – 1 шт.

Шкаф вытяжной Москва – 1 шт.

Доступ к ЭБС

Учебно-наглядные пособия

Лаборатория Лабораторного химического анализа:

Штатив лабораторный - 2 шт.

Дистилятор - 1 шт.

Набор кювет стеклянных

Мешалка магнитная без подогрева - 4 шт.

Штатив лабораторный - 4 шт.

Сушильный шкаф (50л/300С) - 4 шт.

Ноутбук HP - 4 шт.

МФУ - 1 шт.

Анализатор кондуктометрический без конд.ячейки - 4 шт.

Ячейка кондуктометрическая (0...200мСм/см) - 4 шт.

Электроплитка Мини - 4 шт.

рН-метр (комплект с электродом с термодатчиком, штативом) - 4 шт.

Электрод сравнения с поверкой - 4 шт.

Электрод стеклянный с поверкой- 4 шт.
Штатив универсальный для рН-метра-4 шт.
Штатив универсальный для анализатора - 4 шт.
Стол для весов antivибрационный - 4 шт.
Стол для сушильного шкафа - 1 шт.
Стол лабораторный - 4 шт.
Стол-мойка раковина слева - 2 шт.
Вытяжной шкаф лабораторный 985*740*2100мм - 2 шт.
Доступ к ЭБС
Учебно-наглядные пособия
Стенды – 6 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. ГОСТ 31954-2012. Вода питьевая. Методы определения жесткости. Методы анализа. - Введ. 2013-09-05. - Москва: Изд-во стандартов, 2013. – 12 с. 2.
2. ГОСТ 14870-77. Продукты химические. Методы определения воды. Методы анализа. - Введ. 2005-06-01. - Москва: Изд-во стандартов, 2005. – 14 с. 3.
3. ГОСТ 25794.1-83. Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотноосновного титрования. - Введ. 1985-06-30. - Москва: Изд-во стандартов, 1983. – 40 с. 4.
4. ГОСТ Р 51000.4-2011. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий. - Введ. 2013-01-01. - Москва: Изд-во стандартов, 1983. – 15 с. 5

3.2.2. Дополнительные источники

1. Булатов, М.И., Практическое руководство по фотоколориметрическим и спектрофотометрическим методам анализа. – Л.: Химия, 1986. – 376 с.
2. Васильев, В.П. Аналитическая химия. Ч. 2. – М.: Дрофа, 2007. – 384 с.
3. Васильев, В.П. Аналитическая химия: лабораторный практикум / В.П. Васильев, Р.П. Морозова, Л.А. Кочергина. – 3-е изд., стер. – М.: Дрофа, 2006. – 414 с.
4. Гольберт, К.А., Введение в газовую хроматографию. – М.: Химия, 1990. – 351 с.
5. Золотов, Ю. А. История и методология аналитической химии: учебное пособие / Ю. А. Золотов, В. И. Вершинин. - М: Академия, 2007. - 464 с.
6. Основы аналитической химии: в 2 кн. / под ред. Ю.А. Золотова. – М.: Высш. шк., 2004. – Кн. 1. – 359 с.; кн. 2. – 503 с.
7. Золотов, Ю.А. Основы аналитической химии. Практическое руководство. – М.: Химия, 2001. – 463 с.
8. Основы современного электрохимического анализа / Г.К. Будников, В.Н. Майстренко, М.Р. Вяселев. – М.: Мир: Бином: Лаборатория знаний, 2003. – 592 с.
9. Отто, М. Современные методы аналитической химии: в 2-х томах. Т. 1 / М. Отто; под ред. А. В. Гармаша ; пер. с нем. - М. : Техносфера, М. 2006.- 416с.

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности: практико-ориентированные.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Система контроля по профессиональному модулю разработана в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

При реализации программы профессионального модуля предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем/руководителем практики создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем, руководителем практики в процессе опроса, тестирования, проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, кейсов, выполнении видов работ на учебной и производственной практике.

Промежуточная аттестация по МДК – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация по учебной и производственной практике – комплексный дифференцированный зачет в форме открытой защиты отчетов о практике.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю экзамен по модулю.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования для проведения анализа	<ul style="list-style-type: none">– организация рабочего места в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда;– ведение документации в химической лаборатории;– подготовка оборудования и других средств измерения к проведению экспериментов;– использование оборудования и других средств измерений строго в соответствии с инструкциями заводов-	Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических занятий; - заданий (видов работ) по учебной и производственной

	<p>изготовителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами 	<p>практикам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - заданий по самостоятельной работе
<p>ПК 1.2. Подготавливать пробы (жидкие, твердые, газообразные) и растворы заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проведение отбора проб жидких, твердых и газообразных веществ; - проведение пробоподготовки анализируемых объектов; - подготовка растворов заданной концентрации в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами; - подготовка химических реактивов; - использование химической посуды общего и специального назначения; - использование мерной посуды и проведение ее калибровки; 	<p>Промежуточная аттестация:</p> <p>экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических заданий на диф. зачете по МДК; - экспертная оценка защиты отчетов по учебной и производственной практикам;
<p>ПК 1.3. Контролировать необходимые параметры на соответствие требованиям.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление работы на аналитических и теххимических весах; - проведение весовых определений; - проведение расчетов для приготовления растворов различных концентраций; - приготовление и стандартизация растворов различной концентрации; - определение плотности растворов кислот и щелочей; - проведение контроля точности испытаний 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения заданий экзамена по модулю

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов

19.02.15 Биотехнологии в пищевой промышленности

2024 г.

Рассмотрена и принята
на заседании МК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6 от «11» 01 2024 г.
Председатель МК: И.В. Ковалева
И.В. Ковалева

Согласована:
зам. директора по УМР
Н.Г. Борисовская Борисовская Н.Г.
«11» 01 2024 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский техникум
промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Профессиональный модуль входит в состав профессионального цикла, реализуется на 1 году обучения (2 семестр(-ы)) с общей трудоемкостью освоения – 144 ч.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.5,	У.1 соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; У.2 определять источники микробиологического загрязнения; У.3 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, У.4 обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ; У.5 готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; У.6 загрязнения; У.7 проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов; У.8 рассчитывать энергетическую ценность блюд; У.9 рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека; У.10 составлять рационы питания для различных категорий потребителей	З.1 основные понятия и термины микробиологии; З.2 основные группы микроорганизмов, З.3 микробиология основных пищевых продуктов; З.4 правила личной гигиены работников организации питания; З.5 классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; З.6 правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; З.7 основные пищевые инфекции и пищевые отравления; З.8 возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции; З.9 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; З.10 пищевые вещества и их значение для организма человека; З.11 суточную норму потребности человека в питательных веществах; З.12 основные процессы обмена веществ в организме; З.13 суточный расход энергии; З.14 состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; З.15 физико-химические изменения пищи в

		<p>процессе пищеварения;</p> <p>3.16 усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</p> <p>3.17 нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</p> <p>3.18 назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;</p> <p>3.19 методики составления рационов питания</p>
ОК 01	<p>У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У.3 правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У.4 составить план действия;</p> <p>У.5 определять необходимые ресурсы;</p> <p>У.6 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У.7 реализовать составленный план;</p> <p>У.8 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>3.1 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>3.2 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>3.3 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>3.4 Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>3.5 Структура плана для решения задач.</p> <p>3.6 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>У.1 Определять задачи поиска информации</p> <p>У.2 Определять необходимые источники информации</p> <p>У.3 Планировать процесс поиска</p> <p>У.4 Структурировать получаемую информацию</p> <p>У.5 Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>У.6 Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>У.7 Оформлять результаты поиска</p>	<p>3.1 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>3.2 Приемы структурирования информации</p> <p>3.3 Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>У.1 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>У.2 Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>3.1 Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>3.2 Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>3.3 Возможные траектории профессионального развития и</p>

		самообразования
ОК 04	У.1 Организовывать работу коллектива и команды У.2 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	3.1 Психология коллектива 3.2 Психология личности 3.3 Основы проектной деятельности
ОК 05	У.1 Излагать свои мысли на государственном языке У.2 Оформлять документы	3.1 Особенности социального и культурного контекста 3.2 Правила оформления документов.
ОК 06	У.1 Описывать значимость своей профессии У.2 Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии	3.1 Сущность гражданско-патриотической позиции 3.2 Общечеловеческие ценности 3.3 Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	У.1 Соблюдать нормы экологической безопасности У.2 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	3.1 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности 3.2 Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности 3.3 Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09	У.1 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач У.2 Использовать современное программное обеспечение	3.1 Современные средства и устройства информатизации 3.2 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы	
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий	
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач	
ЛР 16	Проявляющий коммуникативность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия	

1.2.1. Дескрипторы компетенций профессионального модуля

1.2.1.1. Дескрипторы профессиональных компетенций профессионального модуля

В результате освоения ПМ06 студент должен овладеть следующим практическим опытом, умениями, знаниями:

Формируемые компетенции	Показатели освоения компетенции			
	Первоначальный практический опыт	Практический опыт	Умения	Знания
ПК5.1 Вести процесс изготовления полуфабрикатов на линии и вручную	УП	ПП	МДК 06.01, УП	МДК05.01
	ППО.5.1.1/ПО.5.1.1 Ведения процесса изготовления полуфабрикатов на линии с использованием специальных приспособлений и вручную;		УПК.5.1.1 Вести процесс изготовления полуфабрикатов из мяса на линии и вручную; УПК.5.1.2 Отделения частей тушки животных в соответствии с требованиями технологии; УПК.5.1.3 Укладывать отдельные части тушки в емкости или на ленточный транспортер для подачи их на расфасовку и упаковку; УПК.5.1.4 Соблюдать требования технологической инструкции по отделению частей мяса от тушки.	ЗПК.5.1.1. Анатомического строения животных; ЗПК.5.1.2. Правил отделения частей тушки для изготовления полуфабрикатов.
ПК5.2 Изготовление отбивных котлет из мяса	УП	ПП	МДК 06.01, УП	МДК 06.01
	ППО.5.2.1/ПО.5.2.1 Изготовления отбивных котлет из мяса вручную		УПК.5.2.1 Подносить к рабочему месту обваленное мясо, промывать его в холодной воде, укладывать на стол; УПК.5.2.2 Вырезать котлеты в соответствии с техническими требованиями; УПК.5.2.3 Взвешивания котлет с доведением их до весовой нормы	ЗПК.5.2.1. Технологии процесса производства мясных отбивных котлет.
ПК5.3	ППО.5.3.1/ПО.5.3.1 Приготовления		УПК.5.3.1 Отделения филейного мяса от	ЗПК.5.3.1. Правил отделения частей тушки

Формируемые компетенции	Показатели освоения компетенции			
	Первоначальный практический опыт	Практический опыт	Умения	Знания
Приготовление мясных рубленых котлет	мясных рубленых котлет		косточек, закладывая его в емкость для приготовления мясных рубленых котлет.	для изготовления полуфабрикатов.

1.2.1.2. Дескрипторы общих компетенций профессионального модуля

В результате освоения ПМ 05 студент должен овладеть следующими умениями, знаниями:

Формируемые компетенции	Показатели освоения компетенции	
	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	МДК 06.01, УП	
	УОК.1.1 описывать значимость своей профессии	ЗОК.1.1 сущность и значимость профессиональной деятельности по профессии 12397 «Изготовитель полуфабрикатов из мяса »
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	МДК 06.01, УП	
	<small>код МДК</small> УОК.2.1 определять этапы решения задачи; УОК.2.2 определить необходимые ресурсы; УОК.2.3 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	ЗОК.2.1 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Формируемые компетенции	Показатели освоения компетенции	
	Умения	Знания
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	МДК 06.01, УП <i>код МДК</i>	МДК 06.01
	УОК.3.1 анализировать рабочую ситуацию, давать оценку нестандартной ситуации, предвидеть последствия неправильных действий; УОК.3.2 брать на себя ответственность за выполнение решений;	ЗОК.3.1 роль принятия решений в управлении, особенности принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях; ЗОК.3.2 понятие, виды и формы ответственности
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	МДК 06.01, УП <i>код МДК</i>	МДК 06.01
	УОК.4.1 определять задачи для поиска информации; УОК.4.2 определять необходимые источники информации; УОК.4.3 выделять наиболее значимое в перечне информации; УОК.4.4 оформлять результаты поиска информации	ЗОК.4.1 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; ЗОК.4.2 приемы структурирования информации; ЗОК.4.3 формат оформления результатов поиска информации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	МДК05.01, УП	МДК05.01
	УОК.5.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; УОК.5.2 использовать современное программное обеспечение	ЗОК.5.1 современные средства и устройства информатизации; ЗОК.5.2 порядок применения средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и	МДК 06.01, УП	МДК 06.01

команде, эффективно общаться с	УОК.6.1 организовывать работу коллектива и команды; УОК.6.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	ЗОК.6.1 психологические основы деятельности коллектива; ЗОК.6.2 психологические особенности личности;
Формируемые компетенции	Показатели освоения компетенции	
	Умения	Знания
коллегами, руководством потребителями		ЗОК.6.3 основы проектной деятельности
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	МДК 06.01, УП	МДК 06.01
	УОК.7.1 использовать современные технологии влияния на индивидуальное и групповое поведение подчиненных (членов команды); УОК.7.2 возлагать на себя ответственность за работу коллектива и полученный результат деятельности	ЗОК.7.1 современные технологии влияния на подчиненных (членов команды); ЗОК.7.2 виды и формы ответственности за процесс и результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	МДК 06.01, УП	МДК 06.01
	УОК.8.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; УОК.8.2 применять современную научную профессиональную терминологию; УОК.8.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	ЗОК.8.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; ЗОК.8.2 современная научная и профессиональная терминология; ЗОК.8.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	МДК 06.01, УП	МДК 06.01
	УОК.9.1 понимать сущность и значимость нововведений на производстве.	ЗОК.9.1 современные производственные технологии в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		Семестр
	Всего	В т.ч. практическая подготовка	
Максимальная учебная нагрузка	144		2
Из них:			
на освоение МДК 04.01	40	X	2
в том числе:			2
теоретическое обучение (урок, лекция)	20	-	2
практические занятия	20	X	2
лабораторные занятия	X	X	2
семинары	4	2	2
консультации	10	-	2
самостоятельная работа (всего)	20		2
в том числе:			2
Практика: учебная	72		2
Промежуточная аттестация по ПМ.06 в форме квалификационного экзамена			2

2.2. Структура профессионального модуля ПМ 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля или междисциплинарных курсов	Объем программы, часов	Объем программы профессионального модуля, часов					
			Обучение по МДК		Практики		Самостоятельная работа, часов	
			Всего, часов	В том числе		Учебная практика, часов		Производственная практика, часов
Лабораторные и практические занятия, часов	Курсовая работа (проект), часов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК1-9	МДК 06.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов	54	40	20	*	*	*	4
	Учебная практика, часов	72				72	*	*
	Всего:	144	40	20	*	72	*	4

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды и формы организации учебной работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание дисциплины, цели и задачи. Перспективы развития производства полуфабрикатов из мяса . Роль дисциплины в формировании специалиста	2	1
Тема 1. Состав и свойства мяса	Содержание	4	
	1. Состав, пищевая ценность и свойства сырья	2	2
	2. Мясо в тушках	2	
	3. Мясо механической обвалки		
	Лабораторные и практические занятия	-	
Семинары	-		
Контрольные работы	-		
Тема 2. Строение животных	Содержание	4	2
	1. Строение скелета животных.	2	2
	2. Осевой и периферический скелет животных		
	3. Особенности строения мышц животных	2	2
	4. Автолитические изменения мяса		
	Лабораторные и практические занятия	-	
Семинары	-		
Контрольные работы	-		
Тема 3. Разделка и обвалка тушек животных	Содержание	4	
	1. Ручная разделка и обвалка тушек животных	2	1
	2. Механическая обвалка	2	1
	Лабораторные и практические занятия	-	
	Семинары	-	
Контрольные работы	-		

Тема 4. Натуральные полуфабрикаты	Содержание	6	
	1. Мясо фасованное	2	1
	2. Полуфабрикаты из мяса		
	1. Полуфабрикаты из мяса мяса-бройлеров	2	1
	2. Мяса табака		
	1. Мяса любительские	2	1
	2. Технология отбивных котлет		
	Лабораторные и практические занятия	-	
	Семинары	-	
	Контрольные работы	-	
Тема 5. Рубленые полуфабрикаты	Содержание	4	
	1. Требования к сырью		1
	2. Подготовка сырья	2	
	3. Формовка		
	1. Рубленые полуфабрикаты и применяемое оборудование	2	1
		Лабораторные и практические занятия	-
	Семинары	-	
	Контрольные работы	-	
Тема 6. Готовые быстрозамороженные блюда	Содержание	2	
	1. Ассортимент		
	2. Требования к сырью и готовой продукции	2	1
	3. Подготовка сырья		
	4. Технология производства		
		Лабораторные и практические занятия	-
	Семинары	-	
	Контрольные работы	-	
Тема 7. Контроль процесса производства	Содержание	6	
	1. Нормативная документация		
	2. Система ХАССП на предприятии	2	1
	3. Система контроля «Меркурий»		
	1. Контроль процесса производства натуральных полуфабрикатов	2	
2. Контроль процесса производства рубленых полуфабрикатов		1	

	1. Методы определения качества полуфабрикатов	2	1
	Лабораторные и практические занятия	-	
	Семинары	-	
	Контрольные работы	-	
Тема 8. Охрана труда	Содержание	4	
	1. Техника безопасности на предприятии. Производственный инструктаж.	2	1
	2. Техника безопасности при работе на оборудовании		
	1. Промышленная санитария и гигиена труда.	2	1
	Лабораторные и практические занятия	-	
	Семинары	-	
	Контрольные работы	-	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 06.01 Составить презентации:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология будущего для точного взвешивания и упаковки мяса . 2. Рациональное использование костного остатка при переработке мяса- бройлеров. 3. Продукты из мяса индейки. 4. Эффективные системы разделки и обвалки мяса . 5. Производства Галантина из мяса . 6. Оборудование для механической обвалки животных. 		18	3
Промежуточная аттестация по МДК 06.01 в форме дифференцированного зачета			
Итого		54	
Учебная практика (концентрированная)		72	
Виды работ:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ведение процесса изготовления полуфабрикатов из мяса на линии с использованием специальных приспособлений и вручную. 2. Отделение частей тушки животных в соответствии с требованиями технологии. 3. Укладка отдельных частей тушки в емкость или на ленточный транспортер для подачи их на расфасовку и упаковку. 4. Изготовление отбивных котлет из мяса вручную: подноска к рабочему месту обваленного мяса - куриного филе, промывка его в холодной воде, укладка на стол. 			3

5. Вырезка котлеты в соответствии с техническими требованиями. 6. Взвешивание котлет с доведением их до весовой нормы. 7. Отделение оставшегося филейного мяса от косточек, закладка его в тазики для приготовления мясных рубленых котлет.		
Учебная практика	72	
Промежуточная аттестация по УП в форме дифференцированного зачета		
Аттестация по ПМ в форме – квалификационный экзамен		
Всего	144	

2.3. Последовательность изучения тем профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов

Наименование разделов и тем	Объем часов	Вид занятия Урок (У), практическое занятие (ПЗ),
Содержание дисциплины, цели и задачи. Перспективы развития производства полуфабрикатов из мяса . Роль дисциплины в формировании специалиста	2	У
Состав, пищевая ценность и свойства сырья Мясо в тушках Мясо механической обвалки	2 2	У
Строение скелета животных. Осевой и периферический скелет животных	2	У
Особенности строения мышц животных Автолитические изменения мяса	2	У
Ручная разделка и обвалка тушек животных Механическая обвалка	2 2	ПЗ
Мясо фасованное Полуфабрикаты из мяса	2	ПЗ
Полуфабрикаты из мяса мяса-бройлеров	2	У

Мяса табака		
Мяса любительские Технология отбивных котлет	2	ПЗ
Требования к сырью Подготовка сырья Формовка	2	ПЗ
Рубленые полуфабрикаты и применяемое оборудование	2	У
Ассортимент Требования к сырью и готовой продукции Подготовка сырья Технология производства	2	У
Нормативная документация Система ХАССП на предприятии Система контроля «Меркурий»	2	ПЗ
Контроль процесса производства натуральных полуфабрикатов Контроль процесса производства рубленых полуфабрикатов	2	ПЗ
Методы определения качества полуфабрикатов	2	У
Техника безопасности на предприятии. Производственный инструктаж. Техника безопасности при работе на оборудовании	2	ПЗ
Промышленная санитария и гигиена труда.	2	У

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет технологии пищевой продукции:

Доска 1000*3000 ауд.

Персональный компьютер – 1 шт.

Телевизор LG

Принтер

Доступ к ЭБС

Наглядные пособия

Учебно-производственная лаборатория по производству мясных полуфабрикатов:
Холодильник S1ldz4-1000C wellborn 2-0752

2009 Для заморозки и хранения сырья - 3 шт.

Холодильник S1ldz4-1000C wellborn 2-0322

2009 Для заморозки и хранения п/ф - 1 шт.

Машина моноблочная холодильная POLAIR

ЗАО «Совиталпродмаш» 60558 12.03.11 Для

хранения колбасных изделий – 1 шт.

Машина моноблочная холодильная POLAIR

ЗАО «Совиталпродмаш» 60368 05.09.11 Для

заморозки и хранения полуфабрикатов – 1 шт.

Волчок (мясорубка) ЯЗ-ФРЮ ООО МТЦ

«УралМясоМаш Для измельчения фарша – 1

шт.

Фаршемес ВХ50 Для перемешивания фарша-1 шт.

Куттер QS620 Guangdong HengLian CO.,LTD.

Z 261 10.2007 Для тонкого измельчения

фарша -1 шт.

Шприцгидравлический SF – 350 Guangdong

HengLian CO.,LTD. Для формовки колбасных

изделий- 1 шт.

Инъектор посола ПМ-ФШ-0,5 ООО «ММ

ПРИС» 286 15.06. Для ускоренного посола- 1

шт.

Термодымовая камера КТОМИ-100 ОАО

«ПОМЗ» 277 18.10.04 Для копчения и варки

колбасных изделий – 1шт.

Термокамера RS – 24 wellborn 924 Для варки

колбасных изделий – 1 шт.

Шкаф жарочный ШЖЭП – 2 ООО «Пищ Тех»

2011 Для выпечки деликатесов- 1 шт.

Ледогенератор SD – 20 PARTER ICE

SYSTEMS 013 20.09.04 Для выработки снега –

1 шт.

Тестомесильная машина HWJ 25 Сяошань Для

замешивания теста- 1 шт.
Тестомесильная машина НWУ – 50 – П
Сяошань 285 05.11.05 Для замешивания теста
– 1 шт.
Тестораскаточная машина УР – 350 245
05.1996 Для раскатывания теста. – 1 шт.
Пельменный аппарат JGL135 2009 Для
изготовления пельменей – 1 шт.
Весы напольные ТВМ-300 ЗАО «МАССА-К»
04005 21.09.09 Для взвешивания – 1 шт.
Весы до 15 кг ВЕ-15ТЕ.2 ЗАО «МАССА-К»
50765 1999 Для взвешивания – 1 шт.
Весы до 3 кг МК – 3.2-А21 ЗАО «МАССА-К»
96023 16.09.09 Для взвешивания – 1 шт.
Куттер ИПКС-032 ООО «Эльф4М «ТД» 7140
02.2016. Для тонкого измельчения фарша –
1 шт.
Шприц вакуумный ИПКС-047 ПС ООО
«Эльф4М «ТД» - 1 шт.
7043 12.2015. Для формовки колбасных
изделий.,
Водонагреватель ROUND «Укратлантук» 2018
Для подогрева воды- 1 шт.
Рама. Для заморозки полуфабрикатов -2 шт.
Подносы. Для заморозки полуфабрикатов - 70
шт.
Рама. Для навешивания колбас - 1 шт.
Стеллаж. Для посуды, специй - 4 шт.
Заточное устройство. Для заточки ножей - 1
шт.
Запаиватель. Для упаковки п/ф.- 1 шт.
Ленточный запаиватель . Для упаковки п/ф.- 1
шт.
Моечная ванна. Для мытья тары - 2 шт.
Ножи. Для обвалки, жиловки - 12 шт.
Ящички. Для жиловки, фарша- 10 шт.
Тазы. Для жиловки, фарша – 6 шт.
Столешницы производственные. Для обвалки,
жиловки, вязки колбас, лепки п/ф, весов,
пельменного аппарата - 6 шт.
Фартуки - 50 шт.
Косынки - 50 шт.
Сапоги резиновые - 7 шт.
Фартук резиновый – 2 шт.
Кольчужная перчатка - 1 шт.
Кольчужные фартуки - 3 шт.
Валик для теста - 3 шт.
Аптечка первой мед помощи Виталфарм
мет.шкаф
Огнетушитель - 2 шт.

Ведро - 2 шт.
Инструкция по охране труда и правилам пожарной безопасности при проведении занятий в лаборатории - 1 шт.
Инструкция по технике безопасности при обслуживании волчка- 1 шт.
Инструкция по технике безопасности при обслуживании куттера - 1 шт.
Инструкция по технике безопасности при обслуживании фаршемешалки - 1 шт.
Инструкция по технике безопасности для формовщика колбасных изделий- 1 шт.
Инструкция по технике безопасности при обслуживании термокамеры - 1 шт.
Инструкция по технике безопасности технолога (фаршесоставителя) - 1 шт.
Инструкция по технике безопасности для обвальщиков и жиловщиков мяса - 1 шт.
Инструкция по технике безопасности при обслуживании тестомесильной машины - 1 шт.
Инструкция по технике безопасности при обслуживании тестораскаточной машины - 1 шт.
Инструкция по технике безопасности при обслуживании мукопросеивателя - 1 шт.
Инструкция по технике безопасности при обслуживании пельменного аппарата - 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Рогов И.А., Забашта А.Г. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1 - М.: Колос, 2021.
2. Рогов И. А., Забашта А.Г. Общая технология мяса и мясопродуктов - М.: Колос, 2020.
3. Пелеев А.И. технологическое оборудование предприятий мясной промышленности.- М.: Пищевая промышленность, 2023.
4. Бредихин С.А. Технологическое оборудование мясокомбинатов. М.: Колос, 2020.
5. Журавская Н.К. Технохимический контроль производства мяса и мясных продуктов - М.: Колос, 2021.

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

1.Мясные полуфабрикаты. Форма доступа www/ulsu/ru
www/meat-club/net/forum/viewtopic/php/ Мясной клуб - международный профессиональный сайт мясной промышленности

3.2.3. Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия:

1. Поздняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов: Учебносправочное пособие. 2-е изд. - Новосибирск: СУИ, 2002.
2. Зеленков П.И. и др. Технология производства. Хранения и переработка мяса. - Ростов -н/д.: Феникс, 2007.

2. Отечественные журналы

1. Мясная индустрия: научно-технический производственный журнал. - М.: «ТИСО», 2015-2018.
2. Мясной технологии: научно-технический производственный журнал. - М.: «ТИСО», 2015-2018.
3. Все о мясе: научно-технический производственный журнал. - М.: «ТИСО», 2015-2018

Нормативные документы:

1. Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».
2. Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции».

3.3. Образовательные технологии

Перечень педагогических технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю: практико-ориентированные.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Система контроля по профессиональному модулю разработана в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

При реализации программы профессионального модуля предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем/руководителем практики создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем, руководителем практики в процессе опроса, тестирования, проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, кейсов, выполнении видов работ на учебной и производственной практике.

Промежуточная аттестация по МДК – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация по учебной и производственной практике – комплексный дифференцированный зачет в форме открытой защиты отчетов о практике.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю квалификационный экзамен.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Подготавливать сырье и полупродукты	<ul style="list-style-type: none"> – организация рабочего места в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; – ведение документации в химической лаборатории; – подготовка оборудования и других средств измерения к проведению экспериментов; – использование оборудования и других средств измерений строго в соответствии с инструкциями заводоизготовителей; – соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами 	<p>Текущий контроль:</p> <p>экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заданий для практических занятий; - заданий (видов работ) по учебной и производственной практикам; - заданий по самостоятельной работе
ПК 2.2. Контролировать и регулировать параметры технологического процесса.	<ul style="list-style-type: none"> – проведение отбора проб жидких, твердых и газообразных веществ; – проведение пробоподготовки анализируемых объектов; – подготовка растворов заданной концентрации в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами; – подготовка химических реактивов; – использование химической посуды общего и специального назначения; – использование мерной посуды и проведение ее калибровки; 	<p>Промежуточная аттестация:</p> <p>экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических заданий на диф. зачете по МДК; - экспертная оценка защиты отчетов по учебной и производственной практикам; - выполнения заданий экзамена по модулю
ПК 2.3. Работать с химическими объектами, соблюдая правила охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, промсанитарии	<ul style="list-style-type: none"> – осуществление работы на аналитических и теххимических весах; – проведение весовых определений; – проведение расчетов для приготовления растворов различных концентраций; – приготовление и стандартизация растворов различной концентрации; – определение плотности растворов кислот и щелочей; – проведение контроля точности испытаний 	<p>Промежуточная аттестация:</p> <p>экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических заданий на диф. зачете по МДК; - экспертная оценка защиты отчетов по учебной и производственной практикам; - выполнения заданий экзамена по модулю

**Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по профессии

**19.01.18. Аппаратчик-оператор производства
продуктов питания из растительного сырья**

по специальности

**19.02.11 Технология продуктов питания из
растительного сырья**

**19.02.15 Биотехнология пищевой
промышленности**

Белгород, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. **Раздел 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**
2. **Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**
 - 2.1. Область применения рабочей программы
 - 2.2. Нормативно-правовые основы разработки содержания рабочей программы
 - 2.3. Цель и задачи реализации рабочей программы воспитания
 - 2.4. Ожидаемые результаты
3. **Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**
 - 3.1. Основные направления воспитательной работы
 - 3.2. Содержание рабочей программы
 - 3.2.1. Модуль «Гражданско – патриотическое воспитание»
 - 3.2.2. Модуль «Социально – психолого – педагогическое сопровождение»
 - 3.2.3. Модуль «Развитие профессиональной карьеры, бизнес-ориентирующее направление»
 - 3.2.4. Модуль «Физическое и здоровьесберегающее воспитание»
 - 3.2.5 Модуль «Экологическое воспитание»
 - 3.2.6. Модуль «Культурно- творческое, духовно-нравственное, семейное воспитание»
 - 3.2.7. Модуль « Развитие студенческого самоуправления»
 - 3.2.8 «Разговоры о важном»
 - 3.3. Виды деятельности, формы и методы воспитательной работы, технологии взаимодействия
 - 3.3.1. Виды воспитательной деятельности
 - 3.3.2. Формы организации воспитательной работы
 - 3.3.3. Методы воспитательной работы
 - 3.3.4. Технологии взаимодействия субъектов воспитательного процесса
4. **Раздел 4. УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**
 - 3.1. Ресурсное обеспечение рабочей программы
 - 3.2. Особенности реализации рабочей программы
 - 3.3. Кадровое обеспечение
5. **Раздел 5. УПРАВЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ**

5.1. Оценка результатов реализации программы воспитания

5.2. Формы аттестации по программе воспитания

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания разработана на основе требований Федерального закона № 304-ФЗ от 31.07.2020 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021 -2025 годах «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» и преемственности целей, задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 19.01.04 «Пекарь», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013г. № 799 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.08.2013 N 29657.)

Программа направлена на приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе, а также решение проблем гармоничного вхождения обучающихся СПО в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми и органичной адаптации в профессиональном коллективе/трудовой бригаде.

Воспитательная программа является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена, одновременно являясь частью Программы развития ОГАПОУ «БТПиСУ», и призвана помочь всем участникам образовательного процесса реализовать воспитательный потенциал совместной деятельности и тем самым сделать ОГАПОУ «БТПиСУ» воспитывающей организацией.

Программа воспитания призвана обеспечить достижение обучающимся личностных результатов, определенными ФГОС СПО: формировать у обучающихся основы российской идентичности; готовность к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально- значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности , а также развивать общие и профессиональные компетенции по выбранной профессии.

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям

многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Воспитательный процесс направлен на реализацию Миссии ОГАПОУ «БТПиСУ», сформулированной в Программе развития.

Данная Программа воспитания показывает систему работы с обучающимися в ОГАПОУ «БТПиСУ».

Рабочая программа предусматривает организацию воспитательной работы *по 7 основным направлениям*: гражданско-патриотическое воспитание; социально-психолого-педагогическое сопровождение; развитие профессиональной карьеры, бизнес-ориентирующее направление; физическое и здоровьесберегающее воспитание; экологическое воспитание; культурно-творческое, духовно-нравственное, семейное воспитание; студенческое самоуправление.

В рабочей программе указана цель воспитания: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО, подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации.

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется по 2 направлениям: создание условий для воспитания обучающихся и эффективность проводимых мероприятий.

Формой аттестации по программе воспитания является формирование и оценка портфолио достижений выпускника, в том числе электронного, согласно Положению о портфолио студента ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг» (приказ № 208 от 26.05.2015 г) (с учетом последующих изменений и дополнений).

Раздел 1. Паспорт программы воспитания ОГАПОУ «БТПиСУ»»

Наименование программы	Программа воспитания ОГАПОУ «БТПиСУ» » по профессии 19.01.18. Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья на 2021-2024 учебные годы
-------------------------------	---

<p>Основания для разработки программы</p>	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конституция Российской Федерации; 2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации»; 3. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; 4. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»; 5. Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ (ред. от 24.06.2020) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; 6. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; 7. Указ Президента РФ от 7.05.2012 №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»; 8. Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию (утв. Президентом РФ 05.12.2016 № Пр-2346); 9. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025»; 10. Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 №2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025»; 11. Распоряжение Правительства РФ от 03.03.2015 №349-р «Об утверждении комплексных мер, направленных на совершенствования системы среднего профессионального образования на 2015 – 2020 годы»; 12. Постановления Правительства РФ от 15.10.2016 № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»;
--	--

	<p>Федерации»;</p> <p>13. Постановления Правительства РФ от 30.12.2015 № 1493 (ред. от 30.03.2020) «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы»;</p> <p>14. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;</p> <p>15. Национальный проект «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Цифровая образовательная среда», ФП «Молодые профессионалы», ФП «Социальная активность» и др.);</p> <p>16. Национальный проект «Демография» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Укрепление общественного здоровья», ФП «Спорт-норма жизни» и др.);</p> <p>17. Национальный проект «Культура» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Творческие люди», «Цифровая культура», ФП «Создание и распространение контента в сети «Интернет», направленного на укрепления гражданской идентичности и духовно-нравственных ценностей среди молодёжи и др.);</p> <p>18. Национальный проект «Малое и среднее</p> <p>19. предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Улучшения условий ведения предпринимательской деятельности», ФП «Популяризация предпринимательства» и др.);</p> <p>20. Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.09.2018 №12);</p> <p>21. Национальный проект «Экология» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Чистая страна», ФП «Сохранения уникальных водных объектов» и др.);</p> <p>22. Национальный проект «Безопасные качественные автомобильные дороги» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №15) (ФП «Безопасность дорожного движения» и др.);</p>
--	---

	23. Национальный проект «Цифровая экономика»
	(утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 04.06.2019 №7) (ФП «Кадры для цифровой экономики», ФП «Цифровое государственное управление» и др.); 24. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 19.01.04 Пекарь, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 года № 799; 25. Устав ОГАПОУ «БТПиСУ»; 26. Программа развития ОГАПОУ «БТПиСУ» до 2025 года.
Заказчик программы	Педагогический совет, Совет родителей, Совет обучающихся
Разработчики программы	Заместители директора, председатели методических комиссий техникума
Ответственный исполнитель программы	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
Цель программы	создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО, подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.
Задачи программы	1. Формировать у обучающихся традиционные общечеловеческие ценности. 2. Сформировать у обучающихся гражданское и патриотическое сознание, причастность и ответственность за судьбу Отечества, готовность к выполнению конституционных обязанностей. 3. Повышать мотивацию к академическим достижениям обучающихся с помощью развития наставничества и участия в образовательном процессе социальных партнеров. 4. Прививать обучающимся интерес к своей

	<p>специальности, воспитывать положительное отношение к труду.</p> <p>5. Развивать проектное мышление, инициативу и лидерские способности обучающихся, умение взять ответственность на себя.</p> <p>6. Развивать у обучающихся ценностное отношение к сохранению и укреплению собственного здоровья, культуру здорового образа жизни.</p> <p>7. Сформировать ответственное отношение к окружающей среде, соблюдать нравственные и правовые принципы природопользования, вести активную деятельность по изучению и охране природы своей местности.</p> <p>8. Развивать социальную активность и инициативы обучающихся через формирование готовности к добровольчеству (волонтерству).</p> <p>9. Развивать предпринимательскую культуру и финансовую грамотность обучающихся.</p> <p>10. Повышать гражданско-правовую, электоральную грамотность и культуру обучающихся.</p> <p>11. Организовать деятельность по профилактике асоциальных проявлений.</p> <p>12. Организовать социализацию обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации;</p>
--	---

<p>Целевые индикаторы и показатели</p>	<ul style="list-style-type: none"> - доля обучающихся, владеющих культурными нормами всфере здоровья - 90 %; - доля обучающихся, обладающих навыками духовно- нравственной культуры, сформированными ценностными ориентациями и мотивированных на непрерывный личностный рост – 100 %; - доля обучающихся, имеющих активную жизненную позицию (опыт работы в команде, навыки управленческой организаторской волонтерской деятельности)- не менее 80%; - доля обучающихся достигнувших больших результатов в учебной, исследовательской, социокультурной, профессиональной деятельности (призеры и победители конкурсов) не менее 80%; - доля трудоустроившихся выпускников не менее 80%;
	<ul style="list-style-type: none"> - доля обучающихся, у которых сформирована активная гражданская позиция, - 95 %; - доля обучающихся, у которых сформирована экологическая культура - 95 %; - доля обучающихся, обладающих профессиональной мобильностью и высоким уровнем притязаний в развитии карьеры, умеющих планировать личностно профессиональный рост - 75%; - доля обучающихся, у которых сформированы навыки предпринимательской деятельности – не мене чем у 40%; - увеличение числа наставников на предприятиях партнерах и в студенческой среде- 70 %; - ежегодный набор абитуриентов, благодаря высокому имиджу техникума– 100%; - высокий уровень развития у обучающихся общих и профессиональных компетенций (в соответствии с уровнем профиля) – 95%.
<p>Сроки реализации Программы</p>	<p>2021 - 2024 годы.</p>
<p>Источники финансирования</p>	<p>Финансирование осуществляется и обеспечивается на основе бюджетного нормативного финансирования и за счет средств внебюджетной деятельности</p>

<p>Контроль исполнения и способы отслеживания результатов реализации программы.</p>	<p>1. Контроль за исполнением Программы осуществляет педагогический совет ОГАПОУ «БТПиСУ», обеспечивающий организацию самоконтроля и самооценки поэтапного и итогового результатов реализации Программы (внутренняя экспертиза).</p> <p>2. Реализация мероприятий Программы развития вносится в ежегодные календарные планы работы ОГАПОУ «БТПиСУ».</p> <p>3. Мониторинг выполнения программы осуществляется с помощью циклограммы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - входной контроль - диагностика способностей и интересов обучающихся (тестирование, анкетирование, социометрия, опрос.); - текущий контроль - педагогическое наблюдение в процессе проведения мероприятий, педагогический анализ творческих работ, мероприятий и проектов обучающихся, организованных в выбранном формате, формирование и анализ портфолио обучающегося, исполнение текущей отчетности, мониторинги. - итоговый контроль – анализ воспитательной
	<p>деятельности по направлениям и учебным отделениям.</p> <p>4. Корректировка программы осуществляется ежегодно.</p>

Данная программа воспитания разработана с учётом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России №2/20 от 02.06.2020).

Вышеизложенные сущностные характеристики воспитания положены в основу воспитательного процесса в ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг» по всем реализуемым специальностям.

Воспитательный процесс организован на основе рабочих программ воспитания по профессиям/специальностям с учётом традиций воспитания:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
- приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, патриотизма, взаимоуважения, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, бережного отношения к природе и окружающей среде, любви к Родине и семье;
- развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
- демократический государственно-общественный характер управления

образованием.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа воспитания разработана на основе требований Федерального закона № 304-ФЗ от 31.07.2020 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021

- 2025 годах «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» и преемственности целей, задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 19.01.04 «Пекарь», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013г. № 799 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.08.2013 N 29657.)

2.2. Нормативно-правовые основы разработки содержания рабочей программы

Нормативно-правовую основу для разработки рабочей программы воспитания составляют:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
4. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;
5. Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ (ред. от 24.06.2020) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
6. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
7. Указ Президента РФ от 7.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;
8. Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию (утв. Президентом РФ 05.12.2016 № Пр-2346);
9. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025»;
10. Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025»;
11. Распоряжение Правительства РФ от 03.03.2015 № 349-р «Об утверждении комплексных мер, направленных на совершенствования системы среднего профессионального образования на 2015 – 2020 годы»;
12. Постановления Правительства РФ от 15.10.2016 № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»;
13. Постановления Правительства РФ от 30.12.2015 № 1493 (ред. от 30.03.2020) «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы»;
14. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
15. Национальный проект «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Цифровая образовательная среда», ФП «Молодые профессионалы», ФП «Социальная активность» и др.);
16. Национальный проект «Демография» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Укрепление общественного здоровья», ФП «Спорт-норма жизни» и др.);
17. Национальный проект «Культура» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Творческие люди», «Цифровая культура», ФП «Создание и распространение контента в сети «Интернет», направленного на укрепления гражданской идентичности и духовно- нравственных ценностей среди молодежи и др.);

18. Национальный проект «Малое и среднее
19. предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Улучшения условий ведения предпринимательской деятельности», ФП «Популяризация предпринимательства» и др.);
20. Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.09.2018 №12);
21. Национальный проект «Экология» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Чистая страна», ФП «Сохранения уникальных водных объектов» и др.);
22. Национальный проект «Безопасные качественные автомобильные дороги» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №15) (ФП «Безопасность дорожного движения» и др.);
23. Национальный проект «Цифровая экономика» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 04.06.2019 №7) (ФП «Кадры для цифровой экономики», ФП «Цифровое государственное управление» и др.);
24. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 19.01.04 Пекарь, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 года № 799;
25. Устав ОГАПОУ «БТПиСУ»;
26. Программа развития ОГАПОУ «БТПиСУ» до 2025 года.

2.3. Цель и задачи реализации рабочей программы воспитания

ЦЕЛЬ: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО, подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Для достижения цели поставлены следующие ЗАДАЧИ:

А) реализация требований ФГОС СПО, в том числе в сфере освоения общих компетенций

по профессии 19.01.18 «Аппаратчик-оператор»

по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Б) реализация требований ФГОС среднего общего образования, в том числе в сфере достижения личностных результатов обучения, включающих¹

1) Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) Готовность к служению Отечеству, его защите;

4) Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-

экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Рабочая программа воспитания ориентирована на становление следующих личностных характеристик обучающегося²:

любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;

осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества;

креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;

владеющий основами научных методов познания окружающего мира;

мотивированный на творчество и инновационную деятельность;

готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность; осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьей, обществом, государством, человечеством;

уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;

осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;

подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;

мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

В) реализация комплексных задач воспитания личности обучающегося:

1. Формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, мотивации на освоение образовательной программы и выполнение научно-исследовательской работы, нацеленной на интеллектуальное развитие и профессиональное становление, жизненное самоопределение, развитие профессионально значимых качеств, в том числе путем формирования общих компетенций и достижения личностных результатов обучения.

2. Патриотическое, гражданское и правовое воспитание, формирование обучающегося лидерских и социально-значимых качеств, социальной ответственности и дисциплинированности, развитие самостоятельного опыта общественной деятельности, чувства воинского долга.

3. Воспитание духовно-нравственной, толерантной личности обучающегося, обладающей антикоррупционным мировоззрением, нравственными качествами, способной к творчеству, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения.

4. Формирование у обучающегося экологической культуры и культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.

Г) создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел и профессионального самоутверждения³

— опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;

— трудовой и профессиональный опыт, в том числе опыт практической подготовки и прохождения производственной практики;

— опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в образовательной организации, дома или на улице;

— опыт дел, направленных на пользу своему району, городу/селу, стране в целом, опыт

деятельного выражения собственной гражданской позиции;

- опыт природоохранных дел;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт взаимодействия с окружающими, оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

2.4. Ожидаемые результаты

Под ожидаемыми результатами понимается не обеспечение соответствия личности выпускника единому установленному уровню воспитанности, а обеспечение позитивной динамики развития личности обучающегося, развитие его мотивации к профессиональной деятельности.

К ожидаемым результатам реализации рабочей программы воспитания относятся:

ОБЩИЕ:

- создание условий для функционирования эффективной системы воспитания, основанной на сотрудничестве всех субъектов воспитательного процесса;
- повышение уровня вовлеченности обучающихся в процесс освоения профессиональной деятельности, увеличение числа обучающихся, участвующих в воспитательных мероприятиях различного уровня;
- снижение негативных факторов в среде обучающихся: уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа правонарушений и преступлений, совершенных обучающимися; отсутствие суицидов среди обучающихся.

ЛИЧНОСТНЫЕ:

- повышение мотивации обучающегося к профессиональной деятельности, сформированность у обучающегося компетенций и личностных результатов обучения, предусмотренных ФГОС, получение обучающимся квалификации по результатам освоения образовательной программы СПО;
- способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности,
- готовность выпускника к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества.

РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

3.1. Основные направления воспитательной работы

Содержание воспитания, обеспечивающее разностороннее ценностное взаимодействие всех субъектов процесса воспитания;

Формы, инициирующие активность студентов и формирующие его субъектную позицию в деятельности и саморазвитии;

Технологии воспитания и развития в контексте компетентностного подхода, в том числе диалогические методы воспитания, дискуссии, методы проектов, организационно - деятельностные мероприятия.

Социально-педагогическая и психологическая поддержка как позитивное внимание педагога к личности студента; деловое сотрудничество педагога и студента, основанное на взаимном интересе; созданиеситуаций успеха.

Ресурсы внешней и внутренней среды, которые могут быть использованы субъектами воспитательного процесса (преподавателями и студентами) в процессе общения и деятельности.

Формирование социально-личностных и индивидуальных компетенций осуществляется в ходе реализации основных направлений через различные виды воспитательной деятельности.

Приоритетными стали следующие направления:

- Воспитание гражданина, с любовью относящегося к Отечеству, поддерживающего его исторические и культурные традиции, проявляющего активную жизненную позицию.
- Воспитание профессионала, владеющего культурой учебного и интеллектуального труда, относящегося к профессии и труду, как средству жизни и условию развития личности; бизнес - ориентирующее направление (молодежное предпринимательство) профессионального воспитания.
- Физкультурно-оздоровительное воспитание, способствующее здоровому образу жизни и формированию физически и психологически здоровой личности.
- Духовно – нравственное, культурно-творческое и семейное воспитание, способствующее развитию потребности в прекрасном, реализующего индивидуальные способности личности.
- Экологическое воспитание, направленное на формирование ответственного отношения к окружающей среде. Это предполагает соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования и, активную деятельность по изучению и охране природы своей местности.
- Развитие студенческого самоуправления- один из путей подготовки активных граждан к жизни в правовом и демократическом обществе.
- Социально-психолого-педагогическое сопровождение обучающихся (в т.ч. профилактика асоциального поведения), направленное на создание благоприятной социально-психологической среды для развития, саморазвития, социализации обучающихся; создание условий для успешного обучения, охраны здоровья и развития личности.

3.2. Содержание рабочей программы

Содержание рабочей программы воспитания отражается через содержание направлений воспитательной работы.

В ходе учебной деятельности задачи профессионально-личного воспитания реализуются при освоении следующих элементов образовательной программы:

А) на дисциплинах общеобразовательного цикла формируются личностные результаты обучения, предусмотренные требованиями ФГОС среднего общего образования п. 7 .

Б) при освоении дисциплин циклов ЕГСЭ, ЕН, ОПД профессиональных и модулей формируются компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессиям/специальностям реализуемым в техникуме.

В) во внеурочной деятельности и организации досуга обучающихся.

Стратегия развития воспитательной работы определена семью модулями, тактика развития представлена в системе конкретных мероприятий.

3.2.1. Модуль «Гражданско-патриотическое воспитание»

Цель: формирование высокой социальной активности, гражданской ответственности, духовности, становления настоящих граждан России, обладающих позитивными ценностями и качествами, способных проявить их в созидательном процессе в интересах Отечества, обеспечения его жизненно важных интересов и устойчивого развития.

Формируемые ОК как результат требований ФГОС СПО:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

Задачи, формируемые общие компетенции и формы работы

Формируемые ОК	Задачи реализации направления	Формы работы			
		уровень выше ПОО	Уровень ПОО	уровень учебной группы	индивидуальный уровень
06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> • формирование патриотического сознания, чувства гордости за достижения своей страны, родного края; • развитие у студентов способностей к понятию общечеловеческих и социальных 	<ul style="list-style-type: none"> • Всероссийские, региональные конференции: «Патриоты России», «Великая Отечественная война в памяти России», «Конституция и конституционность: эволюция подходов и понятий» и др. • акции: 	<ul style="list-style-type: none"> • факультативный курс по изучению истории родного края, казачества и др. • конференции по правам и свободам человека, гражданина; по памятным датам в истории родного края и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • групповые проекты патриотической направленности • тематические викторины • кинолектории по знанию этапов Великой Отечественной войны, эпохам истории России и 	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные проекты «Мое генеалогическое древо», «История моей семьи» и др. • тематические беседы • конкурс сочинений на темы: «Письмо ветерану» и др.

	<p>ценностей мира, осознания личной причастности ко всему происходящему в окружающем мире развитие у студентов способностей к понятию общечеловеческих и социальных ценностей мира, осознания личной причастности ко всему происходящему в окружающем мире.</p>	<p>«Студенческий десант», «Герои нашего времени», «День призывника» и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> • марафоны: «Мы - граждане России», «Парад эпох» и др. • конкурсы научно-исследовательских работ «Живая история», «Великая Отечественная война в истории моей семьи» и др. • экскурсии по историческим местам родного края, местам боевой и трудовой славы • студенческий патриотический конкурс «Готов служить России!» 	<ul style="list-style-type: none"> • акции: «Дорогами памяти», «С чего начинается Родина» и др. • круглые столы, посвященные историческим датам России, службе в Вооруженных силах РФ и пр. • социальные проекты конкурсы, викторины, посвященные Дню России, дню толерантности, Дню конституции и др. 	<p>др.</p> <ul style="list-style-type: none"> • конкурсы патриотической направленности. 	
--	---	---	---	--	--

<p>ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>развитие студенческого самоуправления и волонтерского движения</p>	<p>Всероссийские, региональные конференции: «Мы строим свое будущее сами: традиции инновации студенческого самоуправления», «Волонтерство как средство профессиональной социализации будущих специалистов»</p> <ul style="list-style-type: none"> • конкурсы исследовательских работ социальные проекты по развитию студенческого самоуправления в образовательной организации и волонтерского движения 	<ul style="list-style-type: none"> • круглые столы по проблемам организации студенческого коллектива • социальные проекты, направленные на приобретение опыта командной работы тематические конкурсы и викторины 	<ul style="list-style-type: none"> • групповые проекты героико-патриотической направленности <p>тематические викторины, кинолектории, конкурсы</p>	<p>беседы по преодолению проблем участия в командной работе</p>
---	---	--	--	---	---

Модуль «Социально-психолого-педагогическое сопровождение обучающихся

(в т.ч. профилактика асоциального поведения)»

Цель: создание благоприятной социально-психологической среды для развития, саморазвития, социализации обучающихся; создание условий для успешного обучения, охраны здоровья и развития личности, их родителей (законных представителей), педагогических работников и других участников образовательного процесса.

Задачи:

1. Оказание социально-психологической поддержки обучающимся и педагогам в сложных условиях адаптационного периода;
2. Оказание социально-психологической поддержки обучающимся, оказавшимся в сложном социальном положении;
3. Организация досуга студентов;
4. Создание психологической среды в техникуме для сохранения и укрепления психологического здоровья, а также максимального проявления индивидуальных психологических особенностей каждого обучающегося;
5. Содействие формированию у обучающихся способности к самоанализу и саморазвитию;
6. Формирование социально-психологической готовности обучающегося, к овладению профессией;
7. Выявление и предупреждение факторов, препятствующих успешному обучению, воспитанию, профессиональному становлению личности.

Виды деятельности:

- Социальная защита - осуществление кураторства над социально- незащищенными категориями студентов, взаимодействие с органами социальной защиты.
- Консультативно – профилактическая работа, предполагает организацию психолого-консультационной и профилактической работы (адаптация первокурсников, студенческая семья, суицидальное поведение, профилактика нарушений, ВИЧ-инфекции и т.п.), социально-психологическая поддержка студентов, находящихся в трудных жизненных ситуациях и нуждающихся в особых образовательных услугах (социально-психологическое просвещение, психолого-педагогическая коррекция, индивидуальные консультации).

Особо следует выделить задачу адаптации студентов, содействия повышению конкурентоспособности молодежи на рынке труда.

Наиболее значимые мероприятия:

1. Проведение адаптационных занятий и тренингов с целью профилактики дезадаптации и создания благоприятного психологического климата в группе.
2. Проведение индивидуальных или групповых консультаций по проблеме адаптации.
3. Проведение диагностики для студентов.

4. Проведение индивидуальных и групповых консультаций для педагогов, классных руководителей, с целью создания ситуации сотрудничества, рекомендаций по оказанию помощи и поддержке студентов, которые испытывают трудности в процессе адаптации.

Формируемые ОК как результат требований ФГОС СПО:

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

Задачи, формируемые общие компетенции и формы работы

Формируемые ОК	Задачи реализации направления	Формы работы			
		уровень выше ПОО	уровень ПОО	уровень учебной группы	индивидуальный уровень
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> профилактика правонарушений и обеспечения правовой защиты молодежи; организация социально-психолого-педагогической работы со студентами и их законными представителями 	<ul style="list-style-type: none"> круглый стол по об-мену опытом работы между методистами и социальными педагогами, классными руководителями по работе с детьми с девиантным поведением обобщение и распространение опыта работы с обучающимися с 	<ul style="list-style-type: none"> диагностическая работа по созданию банка данных обучающихся с девиантным поведением; созданию диагностических «портретов» подростков и пр. мониторинговые исследования динамики развития склонности под-в мероприятиях 	<ul style="list-style-type: none"> тематические классные часы, бе-седы и дискуссии: «Мир без границ», «Селфи: ожидание и реальность», «Что значит быть фанатом?», «Жизнь без интернета», «Как достигнуть успеха современ-ному подростку?» 	<ul style="list-style-type: none"> консультативная работа с отдельными обучающимися индивидуальное консультирование родителей обучающихся, педагогов по темам: «Причины и особенности начала употребления ПАВ в подростковом

		<p>девиантным поведением в ПОО семинары, лекции по темам: «Девиантное поведение подростков: причины и виды»; «Как распознать подростка, склонного к девиантному поведению?»; «Методы и формы работы с подростками с различными видами отклоняющегося поведения»; «Профилактика девиантного поведения среди подростков»; «Социально-педагогическое и психолого-педагогическое сопровождение: понятие и сущность»; «Сопровождение</p>	<p>патриотической и творческой тематики тематические круглые столы «Последствия нашего поведения» и т.д. встречи с представителями правоохранительных органов акция протест против вредных привычек спортивная игра «Стартины» игра шоу «Я смогу» игра-тренинг «Сделай выбор» культурно-исторический квест «Память» туристический поход, экскурсия и др. информационно-просветительская работа среди студентов</p> <ul style="list-style-type: none"> • лекции, семинары для классных руководителей по темам: «Методы и формы работы с 	<p>«Вся правда об анорексии», «По-кори свою верши-ну» и т.д.</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявление и поддержка студенческих инициатив на основе данных диагностических и мониторинговых исследований • лекции разной направленности для родителей «Моя ответственность перед законом», «Правонарушение – дорога в пропасть», «Особенности подросткового возраста», «Правила жизни подростком», «Секреты общения 	<p>возрасте», «Манипуляция на клеточном уровне: «Созависимость», «Профилактика и коррекция девиации дома и в условиях образовательного учреждения», «Как уберечь подростка от Интернет зависимости», «Психология подростков с нарушениями поведения», «Почему подростки лгут?», «Пути решения конфликтных ситуаций с ребенком», «Семья как главный фактор становления личности подростка» и т.д.</p> <ul style="list-style-type: none"> • коррекционно-развивающие индивидуальные занятия
--	--	---	---	--	--

		<p>как способ социализации детей и молодежи»; «Права ребенка в современном мире»; «Мир и общественность на защите прав детей» оказание помощи обучающимся со сложными -проблемами, предполагающим и наличие специалистов особой квалификации, комплексный подход и особые условия для работы (наличие специального оборудования и т.п.) на уровне специализированного учреждения (ППМС-центров, • ПМПК-комиссий и др.)</p>	<p>подростками с аддиктивными формами девиантного поведения и т.д. -</p>	<p>подростком», «Скажи нет конфликту» и др.</p>	<p>тренинговые занятия с подростками, склонными к девиантному поведению и их родителями «Вредные привычки»</p> <ul style="list-style-type: none"> • мастер-класс «Создай себя» • мини - лекция «Наши чувства и эмоции с обучающимися» • личные беседы с подростками с девиантным поведением • участие в волонтерской деятельности участие в занятиях творческими видами деятельности
--	--	--	--	---	--

3.2.2. Модуль «Развитие профессиональной карьеры,

бизнес-ориентирующее направление (молодежное предпринимательство)»

Цель: воспитание профессионально компетентной личности – интеллектуальной, готовой к трудовой деятельности, духовно-развитой, с позитивным отношением к жизни и активной гражданской позицией.

Формируемые ОК для данного модуля как результата требований ФГОС СПО:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 09 Использовать информационные технологии в деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Задачи, формируемые общие компетенции и формы работы

Формируемые ОК	Задачи реализации направления	Формы работы			
		уровень выше ПОО	уровень ПОО	уровень учебной группы	индивидуальный уровень
Раздел 1. Профессиональная ориентация, мотивация, развитие карьеры					
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> • формирование у студентов положительного отношения к труду; • формирование личностных качеств, способствующих успешной адаптации в 	<ul style="list-style-type: none"> • конкурсы, олимпиады и др. мероприятия профессиональной направленности: «Молодые профессионалы», чемпионаты WorldSkills по 	<ul style="list-style-type: none"> • факультативы «Общие компетенции профессионала», «Школа личностного роста» • кружки профессиональной направленности • декады по профес- 	<ul style="list-style-type: none"> • беседы на темы: «Довольны ли вы выбором своей профессии», «Учебная деятельность и ответственность профобразования» • классные часы: «Первые шаги при 	<ul style="list-style-type: none"> □ формирование личного портфолио студента □ индивидуальное конструирование педагогами подростков по вопросам профессионального самоопределения с учетом их особенностей и интересов;
ОК. 02 Осуществлять					

<p>поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>условиях рыночной экономики</p>	<p>различным компетенциям; «Россия – страна возможностей» – чемпионат по профессиональному мастерству среди людей с ОВЗ «Абилимпикс» и т.д.</p> <ul style="list-style-type: none"> • профориентационный проект Белгородской области «Я выбираю» • региональный конкурс агитбригад «Моя профессия – лучшая» • профориентационная акция «Твой путь – твой выбор» 	<p>сиям и специальностям</p> <ul style="list-style-type: none"> • выставки творческих работ обучающихся и преподавателей • родительские собрания на тему «Трудовое воспитание подростка в семье» • субботники, дежурства, трудовые десанты • мероприятие «Посвящение в студенты» • мероприятия, прославляющие семейные династии, семейные традиции • студенческие трудовые отряды и т.д. 	<p>устройстве на работу», «Трудовые права молодежи», «Значение профессионального выбора в дальнейшей жизни», «Что такое профессиональная этика и личностно-профессиональный рост обучающегося»</p> <ul style="list-style-type: none"> • диспуты, деловые игры «Что я знаю о своей профессии?», «В чём секрет успеха» • изготовление наглядного и стендового материала в кабинетах и мастерских ПОО • организованное дежурство в учебном кабинете \ лаборатории 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> выполнение обучающимися профессиональных видов деятельности в профессиональных состязаниях <input type="checkbox"/> посещение конкурсов профессионального мастерства, тематических выставок по профессиям в музеях, выставочных залах <input type="checkbox"/> подготовка и сбор информации о новинках в профессии <input type="checkbox"/> оформление стендов в мастерских и кабинетах, стенгазеты и т.п. <input type="checkbox"/> участие в волонтерской и общественно-полезной деятельности <input type="checkbox"/> индивидуальные неформальные беседы студентов с классным руководителем
<p>• Раздел 2. Развитие системы социального партнерства и наставничества</p>	<p>уровень выше ПОО</p>	<p>уровень ПОО</p>	<p>уровень учебной группы</p>	<p>индивидуальный уровень</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 09. Использовать информационные</p>	<ul style="list-style-type: none"> • обеспечение преемственности профессионального образования и предприятия; • адаптация имеющих в ПОО профо- 	<ul style="list-style-type: none"> • изучение и анализ регионального рынка труда • анкетирование работодателей, выявление их требований к выпускникам 	<ul style="list-style-type: none"> • встречи с социальными партнерами, с представителями трудовых династий, выпускниками ПОО, ветеранами труда, представителями бизнеса, работниками Центров 	<ul style="list-style-type: none"> • практическая подготовка обучающихся на предприятиях и в мастерских ПОО • экскурсии, в том числе виртуальные, на производство по профилю реализуемых 	<ul style="list-style-type: none"> • организованная работа \ временная занятость обучающихся в каникулярное время, в том числе в летний период • практическая подготовка на базе предприятий

технологии деятельности	в	риентационных технологий к условиям изменяющегося рынка труда и услуг профессионального образования	<ul style="list-style-type: none"> • экскурсионный проект «День без турникета» • проекты на социально-значимые темы 	занятости населения и т.д. <ul style="list-style-type: none"> • круглые столы по темам «Как найти работу», «Как написать резюме?» и т.д. • выполнение студентами различных ролей при реализации различных моделей наставничества • выполнение студентами различных видов работ в Центрах содействия занятости студентов и трудоустройству выпускни- 	профессий и специальностей <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с требованиями работодателями, новыми технологиями и пр. • участие в проведении \ посещение территориальных ярмарок вакансий, учебных и рабочих мест и пр. • участие в выполнении профессиональных кейсов 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнение различных ролей в программах по наставничеству • выполнение профессиональных кейсов • индивидуальный уровень
Раздел 3. Развитие молодежного предпринимательства			уровень выше ПОО	уровень ПОО	уровень учебной группы	индивидуальный уровень
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие		<ul style="list-style-type: none"> • стимулирование предпринимательской активности обучающихся; • создание условий для участия обучающихся в общественных инициативах и проектах; • исследование предпринимательских намерений, обучающихся; • формирование у обучающихся пред- 	<ul style="list-style-type: none"> • изучение возможностей получения дополнительного профессионального образования для обучающихся ПОО • мероприятия по правовому и финансовому просвещению обучающихся ПОО • участие в общественных инициативах и проектах, 	<ul style="list-style-type: none"> • освоение дополнительных профессиональных программ в рамках получения прикладных квалификаций • научно-практические конференции по основам предпринимательства • студенческие проекты и исследования по проблемам поведения на рынке финансовых услуг и в 	<ul style="list-style-type: none"> • деловые встречи с предпринимателями, бизнес-экспертами, инноваторами и т.д. • организация студенческих проектов и исследований по профилю реализуемых профессий и специальностей • видео-уроки, экскурсии, круглые столы, конкурсы и т.д. по тематике финансовой и правовой грамотности 	<ul style="list-style-type: none"> • участие в общественных инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат • индивидуальный образовательный проект по основам финансовой грамотности/предпринимательству • обучение по индивидуальным образовательным маршрутам • выполнение разных

	приемательской позиции; • формирование Soft Skills навыков и профессиональных компетенций	имеющих коммерческий результат	сфере предпринимательства • дни / недели правовой и финансовой грамотности	сти	видов работ при участии в проектах, программах, конкурсах, олимпиадах и т.п., в том числе в чемпионатах «Молодые профессионалы» (WorldSkills) по компетенции «Предпринимательство» и по другим компетенциям, связанным с финансовой грамотностью/ предпринимательством
--	--	--------------------------------	---	-----	--

3.2.3. Модуль «Физическое и здоровьесберегающее воспитание»

Цель: создание среды, способствующей физическому и нравственному оздоровлению студентов, поддержанию уровня имеющегося здоровья, его укреплению, формированию навыков здорового образа жизни, воспитанию культуры здоровья.

Формируемые ОК для данного модуля как результата требований ФГОС СПО:

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Задачи, формируемые общие компетенции и формы работы

Формируемые ОК	Задачи реализации направления	Формы работы			
		уровень выше ПОО	Уровень ПОО	уровень учебной группы	Индивидуальный уровень

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>формирование у студентов ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, мотивации к активному и здоровому образу жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование физической культуры обучающихся 	<ul style="list-style-type: none"> • научно - практическая конференция «Современные проблемы формирования здорового образа жизни студенческой молодежи» и т.п. • круглый стол «Формирование культуры здорового образа жизни в молодежной среде», «Формирование у молодежи мотивации к здоровому образу жизни» ит.д. 	<ul style="list-style-type: none"> • научно-практическая конференция «Формирование здорового образа жизни в студенческой среде ПОО» • конкурс исследовательских работ «Мы иначе здоровье» • спортивные соревнования: «Веселые старты», «Вперед, первокурсник!» и т.д. • соревнования, посвященные праздничным дням: «А ну-ка, парни!», «А ну-ка, девушки!» • спортивный праздник «День здоровья» • акция: «Наш выбор-здоровье» • турнир по мини-футболу, посвященный Дню прав человека • работа спортивных секций по видам спорта 	<ul style="list-style-type: none"> • тематические классные часы: «Красота в нашей жизни», «Здоровым быть модно», «Все в твоих руках», «Депрессия и способы борьбы с ней», «Активный отдых», «Пивной алкоголизм» • круглый стол «Энергетические напитки: вред или польза?» • конкурс эссе «Колледж \ техникум – территория здоровых и успешных людей!» • турниры приуроченные различным датам и событиям: Всемирному дню борьбы со СПИД, всемирному дню молодежи, Дню народного единства и пр. 	<ul style="list-style-type: none"> • мониторинговые исследования обучающихся с целью определения их индивидуальных особенностей: типа личности, акцентуации характера, психотипа, психосоцио-типа и т.д. • разработка плана индивидуального развития студента на основе результатов мониторинговых исследований • индивидуальные беседы с обучающимися на темы: «Способы борьбы со стрессом», «Депрессия и способы борьбы с ней», «О соблюдении режима труда и отдыха,
---	--	---	---	---	---

					профилактике различных заболеваний» и т.п. • консультации педагога-психолога с обучающимися, родителями, законными представителям и с целью оказания психолого-педагогической поддержки разработка индивидуальной программы «Здоровье»
--	--	--	--	--	---

3.2.4. Модуль «Экологическое воспитание»

Цель: формирование ответственного отношения к окружающей среде, экологического мировоззрения, нравственности и экологической культуры обучающихся.

Формируемые ОК для данного модуля как результата требований ФГОС СПО:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Задачи, формируемые общие компетенции и формы работы

Формируемые ОК	Задачи реализации направления	Формы работы			
		уровень выше ПОО	уровень ПОО	уровень учебной группы	индивидуальный уровень
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> повышение уровня осведомлённости об экологических проблемах современности и путях их разрешения; формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности; развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; 	<ul style="list-style-type: none"> социально-значимые экологические проекты, ориентированные <ul style="list-style-type: none"> всероссийские акции: уборка берегов рек «Вода России», экологическая акция «Всемирный день Земли» всероссийский экологический диктант всероссийские конкурсы: инновационных экологических проектов «Мои зеленые СтартАпы», эковолонтерских проектов «Волонтеры могут все», «Моя малая родина: природа, культура, этнос» региональные 	<ul style="list-style-type: none"> ежегодные субботники, акции по наведению порядка на прилегающей к ПОО территории с участием всех студенческих групп <ul style="list-style-type: none"> студенческая акция «Сохраним кусочек планеты» конкурс социальных плакатов и фотографий в рамках проекта «Молодые защитники природы» соревнования по сбору макулатуры среди студенческих групп «Сохрани дерево» фотоконкурс «Природа казачьей земли» научно-практическая конференция «Эколого-географические проблемы реки Медведицы (других рек региона); встречи – беседы со 	<ul style="list-style-type: none"> участие обучающихся группы в реализации мероприятий экологической направленности <ul style="list-style-type: none"> конкурс студенческих исследовательских проектов «Мой мир» экомаршрут по родному краю тематические экскурсии в природу туристические походы интерактивный квест «Природные парки Волгоградской области» открытые тематические уроки; тематический классный час «Молодежь в борьбе за чистую землю» виртуальная экскурсия «Музеи природы» 	<ul style="list-style-type: none"> индивидуальная мощность обучающимся (при необходимости) <ul style="list-style-type: none"> анкетирование обучающихся «Экология вокруг нас» вовлечение обучающихся в волонтерскую экологическую деятельность индивидуальная исследовательская деятельность студентов: «Родники Волгоградской области», «Утилизация отходов – проблема XXI века», «Здоровье реки — здоровье человека» и др. проекты по экологии на темы: «Моя квартира как экологическая

	<p>развитие стремлений к активной деятельности по охране окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспитание эстетического и нравственного отношения к окружающей среде, умения вести себя в ней в соответствии с общечеловеческим и нормами морали 	<p>экологические акции и кон-курсы «Чистые берега», «Экостайл»; «Жизнь в стиле Эко»; «Сохраним лес», «Зеленый город», «Чистый город»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Открытые дискуссионные площадки (студенческие, педагогические, родительские, совместные) по проблемам сохранения окружающей среды, формирования экологической культуры подрастающего поколения с приглашением представителей деятелей науки и культуры, представителей власти, общественности 	<p>специалистами-экологами акция «Ненужную бумагу в нужное дело», посвященная Всемирномудню леса</p> <ul style="list-style-type: none"> • неделя экологии • издание и распространение экологических листовок • проведение социологических опросов; • тематические выставки по экологии края 	<ul style="list-style-type: none"> • тематические видео-уроки • экологическая тропа • интеллектуально есоревнование ЭКОКВИЗ «Экология Волгоградской области» • творческие лаборатории • беседы-практикумы • экологические игры 	<p>среда», «Тайна воды, которую мы пьем»,</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Экологический паспорт колледжа» и др. тематические презентации по вопросам экологии Волгоградской области • экологическое моделирование • проведения опытов и экспериментов в рамках студенческих исследований организация наблюдений обучающихся в природе
--	--	--	---	--	---

3.2.5. Модуль «Культурно-творческое, духовно-нравственное, семейное направление»

Цели: развитие индивидуальных свойств личности, обеспечивающих конкурентоспособность, продуктивность в овладении знаниями и в осуществлении различных видов творческой деятельности; формирование способностей решения профессиональных задач применительно к различным контекстам; привитие моральных и семейных ценностей, формирование обучающихся устойчивых нравственных качеств, потребностей, чувств, навыков и привычек поведения на основе усвоения идеалов, норм и принципов морали.

Формируемые ОК для данного модуля как результата требований ФГОС СПО:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Задачи, формируемые общие компетенции и формы работы

Формируемые ОК	Задачи реализации направления	Формы работы			
		уровень выше ПОО	уровень ПОО	уровень учебной группы	Индивидуальный уровень
Культурно-творческое воспитание					
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> формирование у студентов способности самостоятельно мыслить, добывать и 	<ul style="list-style-type: none"> конкурсы профессионального мастерства чемпионаты 	<ul style="list-style-type: none"> конкурсы профессионального мастерства по профессиональным 	<ul style="list-style-type: none"> защита творческих и социальных проектов деловые игры, дискуссии по обсуждению качеств вос- 	<ul style="list-style-type: none"> индивидуальная помощь обучающимся (при необходимости)

<p>сти применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>применять знания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие познавательной, исследовательской деятельности; • воспитание потребности к освоению национальной и общечеловеческой культуры; • развитие способности видеть и ценить прекрасное в природе, быту, труде, спорте и творчестве людей, общественной жизни <p>участие в культурной жизни ПОО, города, региона</p> <p>□</p>	<p>WorldSkills;</p> <ul style="list-style-type: none"> • научно-практические конференции по проблемам развития творческих способностей студентов СПО • фестивали: фестиваль проектов «Здесь Родины моей начало», фестиваль славянской письменности и культуры и пр. • конкурсы: «Увидеть мир сердцем», «Есенинские чтения», конкурс компьютерных работ «Ветер перемен» и т.д. <p>олимпиада по финансовой грамотности</p>	<p>специальностям</p> <ul style="list-style-type: none"> • конкурсы: проектов, отчетов, презентаций, рисунков, буклетов, фотографий, видеороликов и пр. <p>□</p>	<p>требуемого на рынке труда выпускника СПО</p> <p>исследования требований работодателей к высококвалифицированному рабочему специалисту среднего звена</p> <ul style="list-style-type: none"> • исследование потребности регионального рынка труда в новых квалификациях - 	<ul style="list-style-type: none"> • предметные кружки • факультативы • студенческие творческие объединения, общества • клубы по интересам -
---	---	---	---	--	--

Формируемые ОК	Задачи реализации направления	Формы работы			
		уровень выше ПОО	уровень ПОО	уровень учебной группы	индивидуальный уровень
Духовно-нравственное воспитание					
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> • формирование выраженной в поведении нравственной позиции; • формирование умения вести дискуссию, логично и доказательно излагать свою точку зрения, уважать, уметь слушать и слышать оппонентов; 	<p>научно-практические конференции «Духовно-нравственное развитие и воспитание детей и молодежи: опыт, проблемы, перспективы развития», «Разные семьи-общие ценности» и др.</p> <p>акции: «Духовное наследие», «Без памяти нет традиций, без традиции нет воспитания» и т.д.</p> <p>марафоны: «Ребёнок учится тому, что видит у себя в доме. Родители пример ему» и др.</p> <p>конкурсы научно-исследовательских работ: «Царицын. ... Истоки», «Духовная культура Волгоградской области», «Нравственные основы семейной жизни»</p> <p>социальные проекты: «Семья – хранительница духовных и нравственных ценностей!» и др.</p>	<p>фестивали: «Семья наш общий дом» и др.) и др.</p> <p>ярмарки: «Масленица к нам пришла» и др.</p> <p>концерты: «Мы разные, но мы вместе!» и др.</p> <p>игры: «Моя семья» и др.</p> <p>квесты: «Дорогою добра» и др.;</p> <p>круглые столы: «Семья – источник нравственных отношений в истории человечества» и др.</p> <p>социальные проекты: «Наше наследие» и др.</p> <p>конкурсы: «Семейный альбом» и др.</p> <p>викторины: «Культура и мы», «Мои родные, милые места...»</p> <p>кинолектории</p> <p>□ творческие вечера: «Мир, с которым я дружу» и др.</p> <p style="text-align: center;">35</p>	<ul style="list-style-type: none"> • тематические классные часы: «Россия в сердце моем», «Будьте счастливы и человечны», «Пороки современного общества» и др. • литературно-музыкальные композиции (гостиные, балы и др.): «Наполним музыкой сердца», «Души волшебное светило», «Под открытым зонтиком добра» и др. • сюжетно-ролевые игры: «Передача чувств», «Умей извиняться» и др. • вечера вопросов и ответов • этические беседы: «Не обманывай», «Умей дружить», «Черты нравственного человека». мастер-классы и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • изготовление подарков своими руками для воспитанников детских домов, домов интернатов и др. • десанты и полезные дела духовно-нравственной направленности

		<ul style="list-style-type: none"> • десанты полезных дел • экскурсии по духовным, историческим местам родного края: «Православные храмы Белгородчины» 			
Семейное воспитание		уровень выше ПОО	уровень ПОО	уровень учебной группы	Индивидуальный уровень
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> • развитие сопереживания и формирование позитивного отношения к людям; • оказание помощи студентам в выработке моделей в различных трудных жизненных ситуациях (проблемных, конфликтных, стрессовых) 	<ul style="list-style-type: none"> • научно-практические конференции: «Традиционные • семейные ценности: диалог поколений», «Разные семьи – общие ценности» и т.д. • акции: «Родники семейных традиций» и др. • марафоны: «Семейный творческий марафон» и др. • социальные проекты по семейному воспитанию: «Наш выбор – семейные ценности!» и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • акции: «Месяц семьи и семейных ценностей», «День Матери» • встречи с «семьями долгожителями», многодетными семьями, семейными психологами, сексологами и др. • театральные тематические постановки • краткосрочные или долгосрочные проекты (индивидуальные или групповые): «Зорко одно лишь сердце...» и др. викторины, игры, квесты: «Тайна страны Счастливых», «Вместе все преодолеем», «Моя жизнь» и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • циклы тематических классных часов: «Моя семья» и т.д. • Диспуты: «О скромности и высокомерии», «Гордость и себялюбие», «О скромности и мужском рыцарстве», «О девичьей скромности и женственности» и др. • спортивные соревнования: «Папа, мама, я- спортивная семья» и др. сюжетно-ролевая игра: моделирование проблемной ситуации 	<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • организация работы консультативного пункта • «Телефон доверия» 	совместное нахождения выхода из нее и др. тематические беседы: «Будьте счастливы и человечны», «Золотое правило нравственности», «Что есть «Я»?» и др.	
--	--	--	---	---	--

3.2.6. Модуль «Развитие студенческого самоуправления»

Развитие студенческого самоуправления и позитивной общественной студенческой инициативы - один из путей подготовки активных граждан к жизни в правовом и демократическом обществе. В рамках направления предполагается:

- развитие лидерских качеств у студентов;
- формирование и обучение студенческого актива техникума;
- представление интересов техникума на различных уровнях: местном, региональном, федеральном;
- разработка, принятие и реализация мер по координации деятельности общественных студенческих объединений техникума;
- развитие волонтерского движения, военно-патриотического клуба;
- организация социально значимой общественной деятельности (развитие добровольческого движения, организация акций, в.т.ч. профилактических, благотворительных проведение мероприятий различных направлений).

Виды деятельности:

- Разработка и внедрение инновационных методик и форм воспитательной работы с молодежью.
- Курирование деятельности студенческого совета.
- Подготовка и обучение лидерского актива.

Примерные мероприятия по направлению: развитие волонтерского движения по разнообразным направлениям, собрания студентов, студенческие конференции, выпуск студенческих газет, встреча актива с директором колледжа, благотворительные акции, «Посвящение в студенты», организация и проведение мероприятий и т.д.

Формируемые ОК для данного модуля как результата требований ФГОС СПО:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Структура

ПРОФСОЮЗНОГО КОМИТЕТА:

Профсоюзный комитет включает в себя следующие Центры:

1. ЦЕНТР «ЗНАНИЕ» по научной и проектной деятельности

- Совместно с предметно-цикловыми комиссиями (ПЦК) участвует в организации учебной и исследовательской деятельности студентов.
- Совместно с ПЦК организует проведение научно-практической конференции.
- Участвует в организации и проведении ежегодного конкурса «Лучшая учебная группа года».
- Поддерживает творческие инициативы студентов.
- Разрабатывает и защищает социальные проекты.

2. ЦЕНТР «ЗДОРОВЬЕ» по организации спортивных мероприятий

- Организует популяризацию здорового образа жизни.
- Проводит мероприятия по борьбе с вредными привычками
- Участвует в организации Дня здоровья
- Распространяет информацию о работе спортивных секций через пресс -центр.
- Организует турниры и соревнования по различным видам спорта.

3. ЦЕНТР «ПРАВОВЕД» по связям с общественностью

- Знакомит каждого студента с Уставом техникума, правилами внутреннегораспорядка для учащихся, социальными гарантиями студентов.
- Контролирует исполнение нормативно - правовых документов касающихся учащихся.
- Следит за соблюдением Устава техникума.
- Участвует в работе Совета техникума при разработке локальных актов, необходимых для осуществления учебно-воспитательного процесса в техникуме.
- Проводит работу по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма и правилам пожарной безопасности.
- Разрабатывает проекты и положения техникумовских конкурсов и организует их проведение.
- Участвует в работе Совета профилактики.
- Участвует в работе Совета общежития.
- Организует взаимодействие с Администрацией.

4. ПРЕСС - ЦЕНТР

- Своевременно доводит до сведения коллектива техникума решения совета
- Выпускает листовки
- Публикует материалы в газете

5. ЦЕНТР «КУЛЬТУРА» по организации культурно-массовых мероприятий

- Участвует в работе Центра дополнительного образования «Факел».
- Развивает и стремится сохранить традиции техникума.
- Участвует в организации и проведении смотра-конкурса «Алло, мы ищем таланты».
- Стремится к объединению студентов и их самореализации.

6. ЦЕНТР «ТРУД» по организации социально-значимых акций

- Участие в благоустройстве техникума
- Следит за соблюдением правил техники безопасности.
- Проводит регулярные рейды по мастерским, столовым.
- Организует акции в поддержку различных групп населения (дети, военнослужащие, пенсионеры),
- Следит за соблюдением санитарно-гигиенических требований в учебном корпусе техникума и общежитии.

Председатель профсоюзного комитета и его заместители организуют общий ход работы и ведут документацию.

Решения по всем вопросам принимаются коллегиально, ответственные назначаются сразу.

40

Основные направления деятельности:

- Формирование традиций техникума.
- Гражданско-патриотическое воспитание.
- Поддержка социальных инициатив студенчества.
- Развитие художественного творчества.
- Участие в научно-исследовательской работе.
- Содействие решению социальных проблем студенчества.
- Информационное обеспечение.
- Формирование здорового образа жизни студенчества, спортивно-оздоровительная работа.
- Формирование и обучение студенческого актива.
- Участие в благоустройстве техникума.

**ПЛАН РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКОГО СОВЕТА
на учебный год**

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения	Ответственные
1. Организационная работа			
1.	Формирование студенческого совета. Распределение должностных обязанностей среди руководителей центров студенческого совета. Утверждение плана работы на учебный год.	Сентябрь	Председатель Секретарь Члены совета
2.	Выборы студенческого актива в группах первого курса и формирование органов студенческого самоуправления техникума. Выборы органов самоуправления в общежитии.	Сентябрь	Председатель Секретарь Члены совета
3.	Проведение собраний со старостами групп по вопросам учебной дисциплины, успеваемости, качества учебного процесса и посещаемости студентов, а также внеучебной работы студентов.	Ежемесячно	Члены центра «Знание»
4.	Ознакомление первокурсников с едиными требованиями к студентам, положениями - положение о правилах внутреннего распорядка; - о студенческом общежитии; - о студенческом совете обучающихся, - о совете по профилактике правонарушений; - о стипендиальном обеспечении и др.	Сентябрь	Председатель Заместитель председателя
5.	Подготовка и проведение заседаний студенческого совета техникума, совета общежития.	Ежемесячно	Председатель Члены совета Секретарь
6.	Участие в работе стипендиальной комиссии техникума	В течение года	Председатель

			Члены совета
7.	Проведение встреч студентов с представителями администрации техникума	Ежеквартально	Председатель Члены совета
8.	Организация работы студенческих волонтерских отрядов «Мы рядом! и «Парус»	В течение учебного года	Председатель Члены совета
9.	Участие в работе Совета профилактики	В течение учебного года	Председатель
10.	Оформление стендов «Студенческое самоуправление», «Профсоюзная жизнь».	В течение учебного года	Члены совета
11.	Подготовка материалов для размещения на сайте техникума, на странице в соцсети «ВКонтакте»	В течение года	Пресс-центр
12.	Организация и проведение внутритехникумовских конкурсов на звание «Лучшая группа техникума», «Лучная комната общежития», «Лучший студенттехникума»	В течение учебного года	Председатель Старостат Совет общежития
13.	Оформление «Доски почета» лучших студентов	В течение года	Председатель Члены совета
14.	Выпуск студенческой газеты « О студентах. ru»	В течение года	Пресс-центр
15.	Набор студентов в творческие студии, кружки, секции техникума	Сентябрь-Октябрь	Председатель Члены совета
16.	Подготовка учебных групп к сессии: изучение положения о промежуточной аттестации.	1 и 2 семестр	Центр «Знание»
17.	Итоговая отчетная студенческая Конференция	Июнь	Председатель Члены совета
2. Мероприятия волонтерского направления			
18.	Участие в благотворительных акциях посвященных Дню защиты детей; -помощь малообеспеченным семьям, сиротам детского дома «Южный»; - участие в акции «Белый цветок»; - адресная помощь пенсионерам, инвалидам и др.	В течение учебного года	Председатель Члены совета
19.	Участие в мероприятиях, организованных Управлением молодежной политики	В течение	Председатель

	города Белгорода; Центром молодежных инициатив и др.	ученого года	Члены совета
20.	Организация помощи участникам ВОВ и ветеранов техникума, проведение благотворительных концертов и встреч.	В течение ученого года Май	Председатель Члены совета
3. Мероприятия спортивно-патриотического направления			
21.	Участие в спортивных мероприятиях и мероприятиях патриотической направленности техникума, города и области, согласно плану ВР работы.	В течение ученого года	Центр «Здоровье»
22.	Участие в городских и областных конкурсах, фестивалях военно-патриотической песни	По графику	Центр «Культура»
23.	Участие в параде кадетских классов	апрель	Председатель
24.	Участие в военно-патриотических сборах	В течение ученого года	Председатель Центр «Здоровье»
25.	Участие в областной спартакиаде	В течение ученого года	Центр «Здоровье»
26.	Мероприятия спортивно-патриотической направленности согласно плану ВР техникума	В течение года	Председатель Члены совета
27.	Участие в проведении городских мероприятий, программ, проектов, организованных Управлением молодежной политики г. Белгорода (День молодежи, День Города, День России, День Героя России т.д.)	В течение ученого года	Председатель Члены совета
28.	Участие в Международном дне отказа от курения, Всероссийском дне трезвости и др.	Ноябрь- декабрь	Центр «Здоровье»

4. Мероприятия профессионально-трудового направления			
29.	Подготовка и проведение профессиональных недель.	В течение учебного года	Председатель Центр «Труд»
30.	Подготовка и участие в проведении Дней открытых дверей для абитуриентов и их родителей.	В течение учебного года	Председатель Члены совета Центр «Труд»
31.	Подготовка и участие в мастер-классах по профессиям и специальностям.	В течение учебного года	Председатель Центр «Труд»
32.	Подготовка и участие в конкурсах профессионального мастерства.	В течение учебного года	Председатель Центр «Труд»
33.	Помощь при организации и проведении всех видов практики, проведении анкетирования и мониторингов.	В течение учебного года	Председатель Члены совета Центр «Труд»
34.	Участие в субботниках, трудовых десантах, акциях по благоустройству территории техникума и города		Председатель Члены совета Центр «Труд»
5. Мероприятия духовно-нравственного направления			
35.	Участие и подготовка творческих мероприятий согласно плану ВР техникума	В течение учебного года	Председатель Центр «Культура»
36.	Участие в творческих областных и всероссийских конкурсах.	В течение учебного года	Председатель Члены совета

37.	Участие в Областном конкурсе социальной рекламы обучающихся профессиональных образовательных организаций Белгородской области «Я выбираю ЖИЗНЬ!»	ноябрь	Центр «Культура»
38.	Участие в городском конкурсе фестивале «Студенческая весна »	По графику	Центр «Культура»
39.	Участие во Всероссийском конкурсе достижений талантливой молодежи "Национальное Достояние России"	Декабрь-февраль	Председатель Члены совета
40.	Участие в Областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств»	апрель	культурно- массовая комиссия
41.	Проведение конкурса на звание «Лучшее портфолио».	май	Председатель Члены совета
42.	Организация и проведение Дня самоуправления	октябрь	Председатель Члены совета
7. Мероприятия научно-исследовательского направления			
43.	Организация внутритехникумовских научно – практических конференций обучающихся	По графику	Центр «Знания»
44	Участие во Всероссийском конкурсе "Юность. Наука. Культура."	В течение года	Центр «Знания»
45	Участие в Областных конкурсах профессионального мастерства и областных олимпиады по специальностям	По графику	Центр «Знание»
46	Участие в Областном Параде профессий	Апрель-май	Председатель Центр «Знание»
47	Предметные недели	По графику	Председатель Центр «Знание»
61	Участие в Областных конкурсах ученических и студенческих научно-исследовательских работ	По графику	Председатель Центр «Знание»

3.2.8 «Разговоры о важном»

На основании рекомендации Министерства просвещения России в ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг» в рамках реализации Рабочей программы воспитания (УГПС 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология) проводится цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном».

На основании письма Министерства просвещения РФ от 17.06.2022 г № 03-871 «Об организации занятий «Разговоры о важном»

Проект «Разговоры о важном» направлен на развитие ценностного отношения студентов к своей родине - России, населяющим ее людям, ее уникальной истории, богатой природе и великой культуре. Данные занятия с детьми должны быть направлены на формирование соответствующей внутренней позиции личности студента, необходимой ему для конструктивного и ответственного поведения в обществе. Основным форматом данного внеурочного занятия - разговор, или беседа с обучающимися. Основные темы занятий связаны с важнейшими аспектами жизни человека в современной России: знанием родной истории и пониманием сложностей современного мира, техническим прогрессом и сохранением природы, ориентацией в мировой художественной культуре и повседневной культуре поведения, доброжелательным отношением к окружающим и ответственным отношением к собственным поступкам. Педагогической основой цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном» стали идеи ценностно-ориентированного воспитания, междисциплинарного подхода к реализации содержания образования. Все материалы разработаны с учетом возрастных и психологических особенностей

Темы и содержание цикла занятий разрабатываются на федеральном уровне. Данный цикл в объеме 34 часа реализуется в течение учебного года (2022-2023гг), еженедельно по понедельникам первым уроком, начиная с 5 сентября 2022 года. Ответственным за организацию и проведение цикла является заместитель директора по учебно-воспитательной работе. Для проведения уроков «Разговоры о важном» привлекаются классные руководители (кураторы) учебных групп, преподаватели истории, обществознания, библиотекарь техникума.

ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» по поручению Министерства просвещения России разработал комплект материалов, которые содержат все необходимое для подготовки и проведения такого внеурочного занятия – сценарий внеурочного занятия, методические рекомендации, а также набор визуального контента (видео, презентации, интерактивные материалы). При проведении занятий ответственные лица используют федеральные методические материалы, которые размещаются на портале «Единое содержание общего образования» в разделе «Внеурочная деятельность» https://edsoo.ru/Vneurochnaya_deyatelnost.htm или на платформе проекта «Разговоры о важном» <https://razgovor.edsoo.ru/>. На портале обеспечена возможность использования

материалов непосредственно в ходе проведения занятия, а также их предварительное скачивание.

Методические материалы включают в себя сценарий занятия, методические рекомендации по его проведению и интерактивный визуальный контент.

Тематика уроков цикла «Разговора о важном» включена в Календарный план воспитательной работы Рабочей программы воспитания (приложение).

3.3. Виды деятельности, формы и методы воспитательной работы, технологии взаимодействия

3.3.1. Виды воспитательной деятельности

Виды деятельности – здесь это виды индивидуальной или совместной с обучающимися деятельности педагогических работников, используемые ими в процессе воспитания: познавательная, общественная, ценностно-ориентационная, художественно-эстетическая и досуговая деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность.

Реализация поставленных задач рабочей программы воспитания осуществляется через виды воспитательной деятельности:

а) познавательная деятельность направлена на развитие познавательных интересов, накопление знаний, формирование умственных способностей и пр., осуществляется в ходе учебных занятий через взаимодействие обучающегося с преподавателем, с другими обучающимися, а также при самостоятельном выполнении учебных задач,

основные формы организации познавательной деятельности: учебные занятия, экскурсии, олимпиады, лектории и т.п.;

соответствует профессионально-личностному направлению воспитательной работы;

б) общественная деятельность направлена на формирование социального опыта обучающегося, предполагает участие обучающихся в органах студенческого самоуправления, различных молодежных объединениях в образовательной организации и вне её,

основные формы организации деятельности: работа органов студенческого самоуправления, волонтерское движение и др.;

соответствует гражданско-правовому и патриотическому направлению воспитательной работы;

в) ценностно-ориентационная, художественно-эстетическая и досуговая деятельность направлена на формирование отношений к миру, убеждений, взглядов, усвоения нравственных и других норм жизни людей, а также на развитие художественного вкуса, интересов, культуры личности, содержательный организованный отдых;

основные формы организации деятельности: занятия в клубах по интересам, проведение праздничных мероприятий, беседы, дискуссии, диспуты по социально-нравственной проблематике др.;

соответствует духовно-нравственному и культурно-эстетическому направлению воспитательной работы;

г) спортивно-оздоровительная деятельность направлена на сохранение и укрепление здоровья обучающегося

основные формы организации деятельности: спортивные игры, соревнования, походы и др.

соответствует направлению работы по воспитанию здорового образа жизни и экологической культуры;

Все виды воспитательной деятельности реализуются как в учебной, так и во внеучебной деятельности обучающихся.

В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

Содержание учебного материала обеспечивает интеллектуальное развитие обучающегося, его профессиональное становление. Студент овладевает системой научных понятий, закономерностей, профессиональной терминологией, основами профессиональной деятельности, в ходе которой формируется отношение обучающегося к будущей профессии, мотивация к труду.

При взаимодействии преподавателя и обучающегося в ходе учебного занятия основой является увлеченность педагогического работника преподаваемой дисциплиной, курсом, модулем, а также уважительное, доброжелательное отношение к обучающемуся. Помощь педагога в формировании опыта преодоления трудностей в освоении нового способствует мотивации обучающегося к обучению и к профессиональной деятельности.

Создание в ходе учебных занятий опыта успешного взаимодействия обучающихся друг с другом, умение выстраивать отношения в минигруппе, вобычной учебной группе – важное социальное умение, помогающее не только в профессиональном, но и в социальном становлении личности.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивает опыт самостоятельного приобретения новых знаний, учит планированию и достижению цели.

Организация образовательного процесса создает для каждого обучающегося атмосферу активного, творческого овладения квалификацией.

ВО ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В процессе внеучебной деятельности реализуются все направления воспитательного воздействия. Основные качества и свойства личности развиваются у обучающихся через воспитание трудом, воспитание творчеством, через опыт социального взаимодействия, опыт личностных достижений и самоутверждения.

Воспитание во внеучебной деятельности осуществляется через систему воспитательных мероприятий, через создание комфортной обучающей и воспитывающей среды, позитивного профессионального и социального окружения.

3.3.2. Формы организации воспитательной работы

Основные формы организации воспитательной работы выделяются по количеству участников данного процесса:

- а) массовые формы работы: на уровне района, города, на уровне образовательной организации;
- б) мелкогрупповые и групповые формы работы: на уровне учебной группы и в мини-группах;
- в) индивидуальные формы работы: с одним обучающимся.

Все формы организации воспитательной работы в своем сочетании гарантируют:

- с одной стороны – оптимальный учет особенностей обучающегося и организацию деятельности в отношении каждого по свойственным ему способностям, а
- с другой – приобретение опыта адаптации обучающегося к социальным условиям совместной работы с людьми разных идеологий, национальностей, профессий, образа жизни, характера, нрава и т.д.

Воспитание в большей степени строится на взаимодействии обучающегося с его окружением, поэтому сочетание разных форм индивидуальной, групповой и массовой работы в воспитательных мероприятиях считается наиболее важной, значимой, чем в обучении.

3.3.3. Методы воспитательной работы

В воспитательной работе используются методы прямого и косвенного педагогического влияния на обучающихся.

Методы прямого педагогического влияния применяются в конкретных или искусственно создаваемых ситуациях, когда педагогический работник (куратор, педагог или мастер производственного обучения) сразу может скорректировать поведение обучающегося, или его отношение к происходящему. Например, повторение по образцу, приучение, требование, конструктивная критика, соревнование, поощрение и др. Наиболее стимулирующим мотивацию обучающихся методом педагогического влияния является поощрение – это одобрение, похвала, благодарность, предоставление почетных или особых прав, награждение. Использование метода соревнования способствует формированию качеств конкурентоспособной личности, накопление опыта социально и профессионально-полезного поведения.

Методы косвенного педагогического влияния предполагают создание такой ситуации в организации деятельности (учебной и внеучебной), при которой у обучающегося формируется соответствующая установка на самосовершенствование, на выработку определенной позиции в системе его отношений с обществом, преподавателями, другими обучающимися. Например, методы убеждения, стимулирования, внушения, выражения доверия, осуждения.

При проведении воспитательных мероприятий используется сочетание методов прямого и косвенного педагогического влияния.

3.3.4. Технологии взаимодействия субъектов воспитательного процесса

Субъектами воспитательного процесса выступают:

- педагогические и руководящие работники образовательной организации;
- обучающиеся, в том числе их объединения и органы самоуправления (Студенческий совет);
- родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

Применяемые технологии взаимодействия основываются на системном подходе к воспитанию, предусматривают создание доброжелательных отношений между всеми субъектами воспитательного процесса и являются основой для положительных личных и деловых отношений.

В ходе реализации рабочей программы осуществляется взаимодействие между всеми субъектами воспитательного процесса:

руководящими работниками образовательной организации
педагогическими работниками,
руководящими работниками образовательной организации
обучающимися,
руководящими работниками образовательной организации родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся,
педагогическими работниками педагогическими работниками,
педагогическими работниками обучающимися,
педагогическими работниками родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся,
обучающимися обучающимися,
обучающимися родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

Также субъектами воспитательного процесса могут быть представители профессионального сообщества (партнеры, работодатели) при их активном участии в воспитательной работе образовательной организации.

Для реализации задач воспитания используются разные технологии взаимодействия, например:

сохранение и преумножение традиций,
коллективные дела и «соревновательность»,
взаимодействие между младшими и старшими и др.

В ходе применения технологий взаимодействия и сотрудничества между субъектами осуществляется взаимопознание, взаимопонимание, взаимоотношение, взаимные действия, взаимовлияние.

Ведущим в воспитательной работе является эмоциональный компонент взаимодействия, при котором значительные эмоционально-энергетические затраты на взаимодействие субъектов должны всегда оставаться позитивными.

4. УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Ресурсное обеспечение рабочей программы

Ресурсное обеспечение рабочей программы предполагает создание материально-технических и кадровых условий.

Материально-технические условия

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям Ворлдскиллс используются ресурсы организаций-партнеров.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы образовательная организация обладает следующими ресурсами:

библиотечный информационный центр;
актовый зал с акустическим, световым и мультимедийным оборудованием;
спортивный зал со спортивным оборудованием;
открытые волейбольные и баскетбольные площадки, футбольное поле;
специальные помещения для работы кружков, студий, клубов, с
необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, реквизит и т.п.).

4.2. Особенности реализации рабочей программы

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников образовательной организации, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Некоторые воспитательные мероприятия (например, виртуальные экскурсии и т.п.) могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации и к электронным ресурсам. При проведении мероприятий в режиме онлайн может проводиться идентификация личности обучающегося, в том числе через личный кабинет обучающегося, а для родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся через портал госуслуг.

Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с

учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4.3. Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как преподаватели и сотрудники образовательной организации, так и иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера.

5. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

5.1. Оценка результатов реализации рабочей программы воспитания

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется в двух направлениях:

- наличие условий для воспитания обучающихся: формирование воспитательного пространства и развитие образовательной (воспитательной) среды;
- эффективность проводимых мероприятий, направленных на профессионально-личностное развитие обучающихся, на формирование квалифицированных специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе.

Показатели внутренней оценки качества условий, созданных для воспитания обучающихся, и эффективности реализации рабочей программы воспитания отражены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка результативности воспитательной работы в учебной группе

Индикаторы - основной признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо, мерило суждения, оценки. Поскольку индикатор должен быть объективным, наиболее существенным, устойчивым и повторяющимся признаком, индикаторы и показатели реализации Программы указаны в таблице.

Таблица

№	Показатели	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Модуль 1 . ГРАЖДАНСКО--ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ					
1.1	Количество мероприятий гражданско-правовой, патриотической, духовно-нравственной направленности. (шт.)	50	50	50	50
1.2	Удельный вес студентов, вовлеченных в реализацию программ по сохранению российской культуры, исторического наследия народов страны и традиционных ремесел. (%)	100%	100%	100%	100%
1.3	Доля обучающихся, принявших участие в мероприятиях патриотической, духовной, нравственной направленности.(%)	100%	100%	100%	100%
1.4	Количество обучающихся, принимавших участие в проектах, конкурсах различного уровня. (шт.):				
	- Всероссийский;	5	5	5	5
	- Региональный	10	12	13	13
	- ПОО	50	100	40	30
1.5	Количество мероприятий по профилактике и	25	25	20	20

	противодействию экстремизму и терроризму. (шт.)				
1.6	Количество обучающихся от общего числа студентов ПОО, принявших участие в мероприятиях по профилактике и противодействию экстремизму и терроризму. (шт.)	550	550	430	350
Модуль 2. Развитие профессиональной карьеры, бизнес-ориентирующее направление					
2.1	Доля обучающихся, участия в олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различных уровней.(%)	15%	20%	50%	70%
2.2	Участие в региональных чемпионатах «Абилимпикс»	5%	25%	30%	35%
	WorldSkillsRussia, чел.	-	5%	10%	15%
2.3	Доля обучающихся оформленных, как самозанятые по своей специальности.(%)	-	1%	2%	3%
2.4	Доля обучающихся, занятых в трудовой деятельности в летний период времени(%)	100%	100%	100%	100%
2.5	Количество воспитательных событий, в ходе которых реализуются технологии, формы и методы работы для подготовки по предпринимательству. (шт.)	10	15	15	15
2.6	Доля обучающихся, ставших участниками различных предпринимательских конкурсов. (%)	5%	10%	15%	10%
2.7	Доля обучающихся, участвующих в бизнес проектах и программах. (%)	1%	5%	10%	10%
Модуль 3. Культурно-творческое, духовнонравственное, семейное воспитание					
3.1	Доля обучающихся, участвовавших в культурно-творческих мероприятиях(%)	100%	100%	100%	100%
3.2	Количество проведенных культурно - творческих мероприятий в образовательной организации. (шт.)	50	50	50	50
3.3	Доля обучающихся, занимающихся в творческих объединениях, кружковой деятельности. (%)	100%	100%	100%	100%
3.4	Удельный вес студентов, от общего числа участвующих в мероприятиях (олимпиады, конкурсы, выставки, стенгазеты, флешмобы, фестивали) творческой направленности (%):				
	Всероссийских	50%	55%	80%	70%
	региональных	55%	55%	80%	70%
	городских	70%	75%	70%	95%
	в ПОО	100%	100%	100%	90%
3.5	Удельный вес студентов, от общего числа занявших призовые места, в в мероприятиях (олимпиады, конкурсы, выставки, стенгазеты, флешмобы, фестивали) творческой направленности (%):				
	Всероссийских	5%	10%	15%	15%
	региональных,	5%	10%	15%	15%

	городских,	15%	20%	25%	20%
	ПОО	75%	80%	90%	80%
3.6	Удельный вес студентов, участвующих в проектах и программах в сфере поддержки талантливой молодежи. (%)	35%	60%	45%	70%
Модуль 4. Физическое и здоровьесберегающее воспитание					
4.1	Доля студентов, участвующих в спортивных студенческих соревнованиях.(%)	100%	100%	100%	100%
4.2	Доля обучающихся, занимающихся в спортивных секциях (чел): в муниципалитете	100%	100%	100%	100%
	в колледже	100%	100%	100%	100%
4.3	Удельный вес студентов, охваченных программами и проектами в области физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности, связанных с популяризацией здорового образа жизни, спорта. (%)	100%	100%	100%	100%
4.4	Доля обучающихся, занятых в профилактических мероприятиях по профилактике употребления табака, наркотиков, алкоголя. (%)	100%	100%	100%	100%
4.5	Количество обучающихся, занявших призовые места, в спортивных мероприятиях(чел) :				
	Всероссийских	10%	30%	35%	35%
	региональных	15%	20%	25%	20%
	городских	20%	30%	30%	30%
	в ПОО	50%	55%	50%	50%
4.6	Количество обучающихся, сдавших нормы ГТО (чел):				
	Золото	100	110	120	125
	Серебро	260	250	110	105
	Бронза	140	150	130	100
Модуль 5. Социально-психолого-педагогическое сопровождение обучающихся (в т.ч. профилактика асоциального поведения)					
5.1	Количество обучающихся, прошедшие социально-психологическое тестирование (чел.)	500	500	500	200
5.2	Количество обучающихся ,совершивших правонарушения. (чел.)	-	-	-	-
5.3	Количество, преступлений, совершенных обучающимися за учебный год. (шт.)	-	-	-	-
5.4	Доля обучающихся, принявших участие в мероприятиях по профилактике правонарушений. (%)	100%	100%	100%	100%
5.5	Количество родителей, законных представителей, с которыми проведена социально-психологическая				

	работа (шт): - неблагополучные семьи	1	0	0	0
	- родители обучающихся, совершивших правонарушения	-	-	-	-
	-родителя обучающихся, совершивших преступления	-	-	-	-
	- родители обучающихся «группы риска»	3	0	1	0
5.6	Количество проведенных профилактических мероприятий (шт.):				
	- вовлечение в потребление ПАВ	20	20	20	20
	- деструктивные группы	10	10	10	10
	-суицидальное поведение	10	10	10	10
	- профилактика ПДД	20	20	20	20
	- семейное воспитание	10	10	10	10
5.7	Количество проведенных мероприятий по формированию толерантности и позитивного отношения к инвалидам и лицам с ОВЗ и недопущения их дискриминации	10	10	10	10
5.8	Количество посещение семей на дому(шт.) - детей сирот и оставшихся без попечения родителей -детей-инвалидов и лиц с ОВЗ - неблагополучных семей -многодетных	25	25	25	15
Модуль 6. Экологическое воспитание					
6.1	Удельный вес студентов, участвующих в реализации проектов экологической направленности, природоохранных акций, города, области. (%)	100%	100%	100%	100%
6.2	Количество тематических экологических мероприятий в колледже. (шт.)	35	35	30	30
6.3	Количество обучающихся, вовлеченных в волонтерскую деятельность отряда «Мы рядом». (чел):				
	-региональный уровень	10	10	10	10
	- ПОО	30	40	50	30
Модуль 7. Развитие студенческого самоуправления					
7.1	Доля обучающихся, вовлеченных в реализацию модели студенческого самоуправления. (%)	100%	100%	100%	100%
7.2	Доля обучающихся, участвующих в социальном проектировании. (%)	15%	30%	55%	65%
7.3	Количество мероприятий, инициируемых и	50	50	60	60

	организованных ССУ группы .(шт.)				
7.4	Количество студентов, вовлеченных в волонтерскую деятельность. .(шт.)	30	40	30	30
7.5	Количество мероприятий проведенных по волонтерскому направлению.(шт.)	50	70	70	70

5.2. Формы аттестации по программе воспитания

Аттестация по программе воспитания - это форма фиксации личных достижений, ориентированная на констатацию наличия определенных успехов, значимых лично для студента. Это инструмент развития и мотивации личности.

Рекомендуемой формой аттестации по программе воспитания является формирование и оценка портфолио достижений выпускника, в том числе электронного. Портфолио направлено на сбор документально подтвержденных достижений обучающегося (выпускника), которые могут быть оценены экспертным путем, согласно Положению о портфолио студента ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг» (приказ № 208 от 26.05.2015 г) (с учетом последующих изменений и дополнений).

Основная часть портфолио рассчитана на проведение системной самооценки студентом своей деятельности в течение всего периода обучения в образовательной организации.

Дополнительная часть – экспертные оценки преподавателей, мастеров производственного обучения, наставников на производстве.

Наиболее удобной формой организации такой работы является электронная, на базе цифровой платформы образовательной организации или ее сайта.