

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальностям 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

19.02.02 Технология хранения и переработки зерна

Организация-разработчик:

ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

Разработчик: преподаватель высшей квалификационной категории

Тулинова Е.В.

РАССМОТРЕНО

На заседании МК

Пр.№__от____20 г.

Председатель методкомиссии

_____ Рогова О.В.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

_____ Н.Г.Борисовская

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий;

19.02.02 Технология хранения и переработки зерна

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Программа принадлежит к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин ОПОП базовой подготовки и направлена на обеспечение у обучающихся знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным Государственным образовательным стандартом.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения курса студент должен:

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции (ОК, ПК)

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Организовывать и производить приемку сырья.
ПК 1.2	Контролировать качество поступившего сырья.
ПК 1.3	Организовывать и осуществлять хранение сырья.
ПК 1.4	Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке.
ПК 2.1	Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.
ПК 2.2	Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.
ПК 2.3	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.
ПК 2.4.	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.
ПК 3.1	Контролировать соблюдение требований к сырью при

	производстве кондитерских изделий.
ПК 3.2	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.
ПК 3.3	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.
ПК 3.4.	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.
ПК 4.1	Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.
ПК 4.2.	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий.
ПК 4.3.	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.
ПК 5.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства.
ПК 5.2.	Планировать выполнение работ исполнителем.
ПК 5.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 5.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителем.
ПК 5.5.	Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа,
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	<i>48</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	<i>32</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>10</i>
Самостоятельная работа	<i>16</i>
в том числе: Подготовить презентацию на тему «Город – новая среда обитания человека и животных.» Сбор материалов для практических работ. Подготовить рефераты на темы «Промышленные предприятия нашего города и проблема утилизации отходов», «Задачи сохранения генофонда планеты», «Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека», «Заповедники России».	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы экологии	18	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	1	2
	Предмет, задачи и проблемы экологии как науки. Значение природы для общества.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа студента	-		
Тема 1.2. Факторы среды.	Содержание учебного материала	3	2
	Термины «факторы среды», «условия существования организмов». Законы оптимального и ограничивающего действия факторов среды. Атмосфера - как основная среда жизни. Водная и почвенная среды обитания. Организмы как среда обитания.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы: 1. Определение концентрации углекислого газа в аудитории. 2. Приспособительные формы живых организмов.	4	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа студента Подготовить презентацию на тему «Город – новая среда обитания человека и животных.»	4		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	

Экосистемы.	Определение терминов «экосистема», «биогеоценоз», «биоценоз», взаимосвязь экосистем на нашей планете, законы функционирования экосистем; круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах; динамику численности популяции и ее регуляцию в природе; основные типы экосистем; виды загрязнений в сельскохозяйственных экосистемах и методы определения загрязнений. Популяция и ее основные характеристики.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы 1. Экосистема города на примере лесопарка.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента Сбор материала для практической работы.	2	
Раздел 2.	Здоровье человека и окружающая среда	10	
Тема 2.1. Народонаселение. Городские и промышленные экосистемы	Содержание учебного материала	2	2
	Прогнозы численности населения Земли; тенденции в изменении соотношения городского и сельского населения; состав и потоки энергии городских экосистем, экологические проблемы современных городов, уровней загрязнения атмосферы, почвы, воды в городах по ПДК. ПДВ.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы 1. Автотранспорт – основной загрязнитель биосферы городов.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента Сбор материала для практической работы.	2	
Тема 2.2. Биоритмы организма. Влияние шума, электромагнитного излучения и	Содержание учебного материала	2	2
	О последствиях шумового загрязнения городской среды для здоровья человека, меры борьбы с шумовыми воздействиями; о действии радиоактивных частиц на живые клетки и ткани, о роли иммунной системы в адаптивных возможностях человека		

радиации на организм человека.	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента Подготовить реферат на тему «Промышленные предприятия нашего города и проблема утилизации отходов.»	2	
Раздел 3.	Рациональное природопользование.	19	
Тема 3.1 Принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала	2	2
	Понятия природопользование, природоресурсный потенциал, исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы; классификации природных ресурсов; основы организации рационального природопользования; правила определения предела устойчивости ресурсов и состояние ресурсной базы на сегодняшний день		
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа студента	-		
Тема 3.2. Наука в природопользовании. Перспективы развития энергетики	Содержание учебного материала	2	2
	Глобальные экологические и ресурсные проблемы. Основные направления социальной экологии. Основной принцип рационального природопользования. Пути решения проблемы топлива. Перспективы развития энергетики.		
	Лабораторные работы		
	Практические работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента	-	
Тема 3.3. Охрана окружающей среды. Охраняемые природные	Содержание учебного материала	2	2
	Стокгольмская концепция ООН - основные принципы международного сотрудничества в области экологии. Сведения о Красной книге. Полностью вымершие виды растений и животных, виды, находящиеся		

территории.	под угрозой исчезновения с лица Земли. Причины вымирания редких животных. Схема занесения в Красную книгу сведений о виде: статус, распространение, места обитания, численность, запасы, разведение в неволе и культивирование, меры охраны и др. особо охраняемы территории. Заповедники. Заповедники на территории России. Заказники. Национальные парки. Всемирная хартия природы. Декларация по окружающей среде и развитию в Рио- де- Жанейро.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента Подготовить доклад по одной из тем «Задачи сохранения генофонда планеты», «Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека», «Заповедники России».	2	
Тема 3.4. Ресурсы Мирового океана. Рациональное использование и охрана лесов	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие и составные части Мирового океана; функции Мирового океана; проблемы загрязнения Мирового океана. Характеристика причины уничтожения лесов и меры рационального использования лесных богатств.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	--	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента	-	
Тема 3.5. Правовые и социальные аспекты экологии.	Содержание учебного материала	1	
	Экологическое право. Предмет, содержание и субъекты экологического права. Экологическое воспитание и образование. Права граждан Российской Федерации в рамках экологической политики. Федеральные и целевые программы. Международное сотрудничество в экологическом мониторинге. Принцип совместного развития природы и общества как принцип «устойчивого» (самоподдерживающегося) развития.		2

	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента Подготовить реферат на тему «Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.»	2	
Тема 3.6. Экологический мониторинг.	Содержание учебного материала	3	2
	Определение экологического мониторинга; разделение видов мониторинга; проведение разных видов экологического мониторинга, определение повреждения растений.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы 1. Экологический мониторинг берега реки.	2	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа студента Сбор материала для практической работы.	2	
Итоговый контроль	Дифференцированный зачет	1	
	Всего	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: рабочая доска, наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, карточки-задания, тесты, стенды, раздаточный материал, видеоматериал).

Технические средства обучения: компьютеризированное рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования_ М.: «Академия», 2013
2. Степень, Р.А., Паршикова, В.Н. Экология: экологические проблемы товароведения. — М.: Издательский центр «Академия», 2010
3. Тупикин, Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. - М.: Издательский центр «Академия», 2011
4. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 2010

Дополнительные источники: ___

1. Алексеев С.В. Экология СПб,2008
2. Будыкл М. И. Глобальная экология.М,2008
3. Экология ,под.ред. В.В .Денисова,Ростов-н/Д,2009
4. Арустамов, Э.А. и др. Экологические основы природопользования. - М.: торговая корпорация «Дашков и К°», 2006
5. Шилов И.А. Экология .М.,2009
6. Путилов А.В. Охрана окружающей среды .М,2006
7. Уайт К. Экология и управление природными ресурсами .М,2007
8. Данилов-Данильян В.И. Экология, охрана природы и экологическая безопасность. – М., 2009
9. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 2010
10. Уайт Г. География, ресурсы и окружающая среда. – М.: Прогресс, 2009
11. Экологическая альтернатива / под ред. М.Я.Лемешева. – М.: Прогресс, 2008
12. Яшин А.Л., Мелуа А.И. Уроки экологических просчетов. – М.: Мысль, 2010
13. Лосев К.С., Горшков В.Г. и др. Проблемы экологии России. – М., 2011

Интернет ресурсы :

1. www.hemi.nsu.ru электронная энциклопедия
2. [hi-edu.ru > e-books/xbook101/01/part-007.htm](http://hi-edu.ru/e-books/xbook101/01/part-007.htm)
3. [Экология и охрана природы>00086315_0.html](#)
4. [p0d.ru > news/data_html/aaaaaааа.html](http://p0d.ru/news/data_html/aaaaaааа.html)
5. [voronova-on.ru > prirodopolzovanie...index.htm](http://voronova-on.ru/prirodopolzovanie...index.htm)

Видеоматериалы

1. В гостях у природы, в 3-х частях.
2. Многоликая среда обитания, в 2-х частях.
3. Воздействие окружающей среды, в 3-х частях.
4. Экологические системы и их охрана.
5. Охрана окружающей среды города, в 2-х частях.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, практических работ, тестирования, а так же выполнения обучающимися самостоятельных и индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;• использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;• соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">• принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;• особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;• об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;• принципы и методы рационального природопользования;• методы экологического регулирования;• принципы размещения производств различного типа;• основные группы отходов, их источники и масштабы образования;• понятие и принципы мониторинга окружающей среды;• правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;• принципы и правила	<p>Оценка устных ответов</p> <p>Оценка результатов практических работ</p> <p>Оценка результатов самостоятельных работ,</p> <p>Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета</p> <p>Оценка устных ответов</p> <p>Оценка результатов практических работ</p> <p>Оценка результатов самостоятельных работ,</p> <p>Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета</p>

<p>международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none">• природоресурсный потенциал Российской Федерации;• охраняемые природные территории	
---	--