

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГАПОУ «Белгородский
техникум промышленности и сферы услуг»
В.А. Миненкова
« » 2023 год



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «Кондитерская фабрика «Белогорье»
С.И. Сиротенко
« » 2023 год



ПРОГРАММА ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

По специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья
ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»
на 2023-2024 годы обучения



Белгород, 2023

Программа дуального обучения разработана на основе:

– федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 N 341.

– рабочих программ профессиональных модулей и практик по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья – постановление Правительства Белгородской области от «18» марта 2013 года

№ 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;

– постановление Правительства Белгородской области от 19 мая 2014 года № 190-пп «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 года № 85-пп»

Организации - разработчики программы:

ПОО: областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	22
5. ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	28

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа дуального обучения является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья в рамках реализации дуального обучения

Целью дуального обучения является качественное освоение студентами общих и профессиональных компетенций по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, а также приобретение студентами практических навыков работы в соответствующей области с учетом содержания модулей ОПОП СПО в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Основные задачи организации и проведения дуального обучения студентов Техникума на Предприятиях области:

- комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности в рамках специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников Техникума;
- координация и адаптация учебно-производственной деятельности Техникума к условиям производства на Предприятиях области .

1.2. Требования к результатам освоения программы

1.2.1. Вид профессиональной деятельности (ВПД) Производство хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовой продукции;
- ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;
- эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий;

уметь:

- определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- вести соответствующую производственную и технологическую документацию;
- рассчитывать производственные рецептуры;
- определять расход сырья;
- рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;
- рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий;
- подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно – механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий;

соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии

знать:

- требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции;
- органолептические и физико- химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- основные методы органолептических и физико – химических испытаний;
- ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий;
- сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства;
- способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов;

- методы расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;
 - правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
 - понятие «унифицированные рецептуры»;
 - назначение, сущность и режимы операций разделки;
 - требования к соблюдению массы штучных изделий;
 - сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке;
 - режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента;
 - виды технологических потерь и затрат на производстве;
 - нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения;
 - причины и технологического значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению;
 - понятие «выход хлеба»;
 - способы укладки, условия и сроки хранения хлеба, хлебобулочных, сдобных изделий;
 - способы сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий;
 - виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства;
 - правила безопасности эксплуатации оборудования;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве

1.2.2. Вид профессиональной деятельности (ВПД) Производство кондитерских изделий.

ПК 1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.

ПК 2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.

ПК 3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.

ПК 4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовых кондитерских изделий;
- ведения технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий;
- ведения технологического процесса производства мучных кондитерских изделий;

- эксплуатации обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий;

уметь:

- проводить анализ качества сырья и готовой продукции;
- определять органолептические и физико – химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий;
- рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий и полуфабрикатов карамельного (сиропа, карамельной массы, начинок) и шоколадного производства;
- рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий;
- выбирать способ формирования в зависимости от вида конфетной массы;
- рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий;
- рассчитывать производительность печей;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно – механизированных линий для производства кондитерских изделий.

знать:

- виды сырья для производства сахаристых кондитерских изделий;
- состав, свойства, требования действующих стандартов к качеству сырья;
- органолептические и физико – химические показатели качества сырья и готовой кондитерской продукции;
- основные методы органолептических и физико – химических испытаний;
- классификацию и ассортимент сахаристых кондитерских изделий (карамели, шоколада, конфет и ириса, пастило – мармеладных изделий, драже и халвы);
- технологию приготовления сахаристых кондитерских изделий (карамели леденцовой и карамели с начинкой; шоколад; конфет и ириса; фруктово – ягодного, желейного мармелада и пастилы; драже и халвы);
- способы формирования конфетных масс ириса;

- требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции сахаристых кондитерских изделий;
- классификацию и ассортимент мучных кондитерских изделий (печенья, пряников, тортов и пирожных, кексов, вафель);
- технологию приготовления мучных кондитерских изделий (сахарного и затяжного печенья, сырцовых и заварных пряников, выпеченных и отделочных полуфабрикатов, кексов, вафель);
- требования к качеству готовой продукции мучных кондитерских изделий;
- виды дефектов продукции и меры по их устранению;
- виды брака и меры по его предупреждению и устранению;
- виды назначения и принцип действия оборудования для тепловой обработки сырья, полуфабрикатов;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для заправки, фасовки и упаковки кондитерских изделий;
- правила эксплуатации и технического обслуживания основных видов оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве кондитерских изделий.

1.2.3. Вид профессиональной деятельности (ВПД) Производство макаронных изделий

ПК 1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий.

ПК 3. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовой продукции макаронных изделий;
- ведения технологического процесса производства различных видов макаронных изделий;
- эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования для производства различных видов макаронных изделий;

уметь:

- проводить анализ качества сырья и готовой продукции;
- определять органолептические и физико – химические показатели качества сырья;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;

- оформлять производственную и технологическую документацию;
- определять расход сырья и рассчитывать рецептуры;
- подбирать тип замеса теста с учетом качества муки и ассортимента выпускаемой продукции;
- подбирать режим сушки с учетом ассортимента выпускаемой продукции и типа сушилки;
- определять плановую норму расхода сырья с учетом фактической влажности муки;
- рассчитывать фактический расход сырья для производства макаронных изделий;
- подбирать вид матрицы для заданных условий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно – механизированных линий для производства макаронных изделий;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве различных видов макаронных изделий;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве различных видов макаронных изделий.

знать:

- требования действующих стандартов к качеству сырья и готовой макаронной продукции;
- органолептические и физико – химические показатели качества сырья и готовой макаронной продукции;
- основные методы органолептических и физико – химических испытаний;
- виды и состав сырья, обогатительных и вкусовых добавок, классификацию и групповую характеристику макаронных изделий;
- технологию и организацию производства макаронных изделий;
- типы замеса макаронного теста;
- технологию замеса и прессования теста;
- характеристики и назначение вакуумного теста;
- технологические требования к матрицам;
- стадии разделки и их назначение;
- причины дефектов сырых изделий при разделке и способы их устранения;
- режимы сушки коротких и длинных изделий;
- изменение свойств макаронных изделий при сушке;
- назначение стабилизации изделий;
- требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий;
- методы упаковки макаронных изделий;
- режимы хранения изделий;
- нормирование расхода сырья;

- способы борьбы с потерями и затратами при производстве макаронных изделий;
- причины дефектов макаронных изделий и меры по их устранению;
- виды и состав линий для производства макаронных изделий;
- устройство и порядок работы макаронных прессов различных конструкций;
- конструкции матриц и правила их эксплуатации;
- классификацию, устройство и принцип работы оборудования для сушки макаронных изделий;
- принцип работы упаковочного оборудования;
- правила эксплуатации основных видов оборудования для производства различных видов макаронных изделий;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве макаронных изделий.

1.2.4. Вид профессиональной деятельности (ВПД) Организация работы структурного подразделения.

ПК 1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений;

уметь:

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учета рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовывать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с зерном, продуктами его переработки и готовой продукцией;

знать:

- методику расчета выхода продукции;
- порядок оформления табеля учета рабочего времени;
- методику расчета заработной платы;

- структуру издержек производства и пути снижения затрат;
- методику расчета экономических показателей;
- основные приемы организации работы исполнителей;
- формы документов, порядок их заполнения;

1.2.5. Вид профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- приготовления хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий;

уметь:

- проверять органолептическим способом качество основных продуктов и дополнительных ингредиентов к ним;
- определять их соответствие технологическим требованиям к хлебобулочным и мучным кондитерским изделиям;
- выбирать производственный инвентарь и оборудование для приготовления хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий;
- использовать различные технологии приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий;
- оценивать качество готовых изделий;

знать:

- ассортимент, пищевую ценность, требования к качеству хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий;
- правила выбора основного и дополнительного сырья при приготовлении хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий;
- правила безопасного использования и виды необходимого технологического оборудования и производственного инвентаря;
- последовательность выполнения технологических операций при подготовке сырья и приготовлении хлебобулочных и мучных кондитерских изделий;
- правила проведения бракеража;
- способы отделки и варианты оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий;
- правила хранения и требования к качеству хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий;
- виды необходимого технологического оборудования и производственного инвентаря, правила их безопасного использования.

1.3. Количество часов на освоение программы:

1-4 курсов

Всего часов	В соответствии с ФГОС (ПМ+практика)	В ПОО	На предприятии и/организации	Воспитательная работа ПОО		
				Всего	В ПОО	На предприятии/организации
Аудиторные часы	4406	4406				
<i>из них:</i>						
часы теоретического обучения	2623	2623				
часы лабораторных работ	92	92				
часы практических занятий	1691	1691				
Часы практики	1044		1044			
<i>из них</i>						
часы производственной практики (в т.ч. преддипломная)	1044		1044			
Всего	5450	4406	1044			

**Распределение
учебных часов на освоение программы дуального обучения обучающихся**

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины, МДК, ПМ, практики	Учебная нагрузка в соответствии ФГОС	Учебная нагрузка по дуальному обучению																		всего					
			всего часов	из них		I курс			II курс			III курс			IV курс			теория	практик							
				лабор.	практич.	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр				7 семестр		8 семестр				
						теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.			теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	
1	МДК 01.01 «Технология хранения и подготовка сырья»	54				-	-	-				54				-	-	-							54	
2	Учебная практика УП.01	0				-	-	-				-				-	-	-							-	
3	Производственная практика ПП.01	72				-	-	-				72				-	-	-							72	
4	МДК02.01.Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий	219				-	-	-	103			116				-	-	-							219	
5	Учебная практика УП.02	0				-	-	-				-				-	-	-							-	
6	Производственная практика ПП.02	144				-	-	-				144				-	-	-							144	
7	МДК 03.01. Технология производства сахаристых и кондитерских изделий	240				-	-	-				-			240		-	-							240	
8	МДК02.03 Технология производства мучных и кондитерских изделий	172				-	-	-				-			172		-	-							172	
9	Учебная практика УП.03	0				-	-	-				-			-		-	-							-	
10	Производственная практика ПП.03	216				-	-	-				-			-		216								216	
11	МДК04.01. Технология производства макаронных изделий	78				-	-	-				-			-		78								78	
12	Учебная практика УП.04	0				-	-	-				-			-		-	-							-	
13	Производственная практика ПП.04	144				-	-	-				-			-		144								144	
14	МДК05.01. Управление структурными подразделениями организации	210				-	-	-				-			-		-							210	210	
15	Учебная практика УП.05	0				-	-	-				-			-		-	-							-	
16	Производственная практика ПП.05	36				-	-	-				-			-		-							36	36	
17	МДК06.01. Выполнение работ по дню или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	519				-	-	-				-			-		181		338						519	
18	Учебная практика УП.06	0				-	-	-				-			-		-	-							-	
19	Производственная практика ПП.06	288				-	-	-				-			-		-		108					180	288	
20	Преддипломная практика	144				-	-	-				-			-		-		-					144	144	
ИТОГО ПО ПРАКТИКЕ		2536	88/132			0	0	103				386			412		619		446					570	2536	

Расчет коэффициента дуальности

1. Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ФГОС СПО, включая все виды практики: 2536 ч.
2. Практическое обучение на предприятии/организации (все виды практики): 1044 ч.
4. Коэффициент дуальности*: 48%

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Объем программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов				% от общего количества часов обязательной аудиторной учебной нагрузки			
1	2				3			
Максимальная учебная нагрузка (всего по ПМ и всем видам практики)	5490				84,85			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего по ПМ и всем видам практики)	2536				65,19			
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	1-курс	2-курс	3 курс	4 курс
в том числе на базе Предприятия:								
МДК 01.01 «Технология хранения и подготовка сырья		54						
Учебная практика УП.01		-						
Производственная практика ПП.01		72						
МДК02.01. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий		219						
Учебная практика УП.02		-						
Производственная практика ПП.02		144						
МДК 03.01. Технология производства сахаристых и кондитерских изделий			240					
МДК02.03 Технология производства мучных и кондитерских изделий			172					
Учебная практика УП.03			-					
Производственная практика ПП.03			216					
МДК04.01. Технология производства макаронных изделий			78					
Учебная практика УП.04			-					
Производственная практика ПП.04			144					
МДК05.01. Управление структурными подразделениями организации				210				
Учебная практика УП.05				-				
Производственная практика ПП.05				36				
МДК06.01. Выполнение работ по дню или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			181	338				
Учебная практика УП.06				-				
Производственная практика ПП.06				288				
Преддипломная практика				144				
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>								

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1. а) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению в Учреждении:

1. Учебные мастерские:

- учебная мини-пекарня - 1 шт.;
- мастерская пекарей - 1 шт.

2. Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

3.1. а) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению в Учреждении:

1. Учебные мастерские:

- учебная мини-пекарня - 1 шт.;
- мастерская пекарей - 1 шт.

3. Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

№ п/п	Наименование	Содержание	Кол-во единиц	Примечание
1.Оборудование специального назначения				
1.1	Оборудование и вспомогательное оборудование	Печь конвекционная UNOX	3	
		Расстоечный шкаф Unox XL	3	
		Весы настольные электронные	3	
		Плита индукционная Gastrorag	3	
		Шкаф пекарный	1	
		Планетарный миксер KitchenAid	3	
		Шкаф холодильный среднетемпературный	3	
		Плита электрическая	1	
		Настольная взбивальная машина MB5	3	
		Тестомесильная машина HS-20A	3	
		Ванна для мытья посуды	3	
		Раковина для мытья рук	1	
		Стеллаж	4	
		Тележка-шпилька СМК	3	
		Тестораскатка Kemplex SF	1	
	Стол производственные	4		
1.2 Инвентарь, посуда, приспособления				
		Для индивидуального пользования	Для группового пользования	
1	Веселка	15	-	
2	Миксер	15	-	
3	Нож – пила (для бисквита)	15	-	
4	Ножницы	-	2	
5	Скалки для теста	15	-	

	(разные			
6	Нож обычный	15	2	
7	Кружки мерные	15	2	
8	Доска разделочная	15	-	
9	Миски пластмассовые 2,5л	15	-	
10	Миски пластмассовые 0,300л	15	-	
11	Ложка ложки обычные	15	-	
12	Вилки обычные	10	-	
13	Ситечко для пудры	-	4	
14	Ситечко для какао	-	4	
15	Миски металлические 0,5л	-	4	
16	Кастрюля из нерж. стали для варки помады	-	2	
17	Штопор	-	1	
18	Бак для пищевых отходов с крышкой	-	2	
19	Ведро	-	1	
20	Грохот	-	2	
21	Кастрюля 9л	15	-	
22	Кастрюля 1,0-3,0 л.	15	-	
23	Кастрюля 4,0 л.	15	-	
24	Противни для выпечки	25	-	
25	Набор мешочков кондитерских разного размера	15	-	
26	Лопатка-размазка для тортов	5	-	
27	Скребки пластиковые	5	-	
28	Сковороды с ручкой 210-250 мл	5	-	
29	Формы силиконовые для пирожных	-	2	
30	Формы для корзиночек	50		
31	Формы—рамки для тортов (объем 2 кг)	5	-	
32	Кондитерский набор наконечников	-	2	
33	Силиконовый коврик для выпечки	-	2	
34	Противопожарные средства	-	1	
35	Щетки сметки	-	2	
36	Аптечка	-	1	
1.3 Оснащение рабочего места мастера производственного обучения				
	Комплект личного технологического		1	

	инструмента мастера (как для обучающихся)			
2. Учебно – наглядные пособия				
2.1	Учебная и учебно – методическая документация	Федеральный государственный образовательный стандарт	1 шт	
		Учебный план	1 шт	
		Рабочая программа учебной и производственной практики	1 на группу	
		Контрольно измерительные материалы (КИМы) (материалы текущего контроля)		
		Контрольно оценочные средства (КОСы) (перечень заданий к дифференцированному зачету по практике, задания для квалификационного экзамена)		
2.2	Информационное обеспечение обучения	Нормативные документы		
		- ГОСТы, СанПиН, Комплект документов по охране труда и технике безопасности (сборник инструкций, журнал и т.д.) Сборники рецептур	1 шт 1 1 шт на чел	
		Комплект технологических карт	1 на цех	
		Основные источники		
		Учебники (в том числе электронные издания)	1 шт на чел	
		Дополнительные источники		
		Справочники, учебные пособия и т.д.	1 шт на 2 чел	
		Средства информации		
		Квалификационная характеристика	1	
		Критерии оценок по практике	1	
Правила безопасности труда в учебной лаборатории	1			

		Инструкции по безопасной работе на каждом виде оборудования	1	
		Правила противопожарной безопасности	1	
		Правила поведения обучающихся в учебной лаборатории	1	
		Инструкция по мытью и дезинфекции яиц	1	
		Справочные таблицы (комплект)	1	
2.3	Наглядные пособия	Комплект натуральных образцов	1 шт на кабинет	
		Комплект плакатов	1 шт на цех	
2.4	Методические материалы по организации урочной и внеурочной деятельности	Учебно – методический комплекс (в печатном или электронном виде) по профессиональному модулю		
		Методические разработки	По темам	
		Сборник дидактических материалов		
		Цифровые образовательные ресурсы		
3. Оборудование общего назначения				
3.1	Автоматизированное рабочее место мастера производственного обучения	Персональный компьютер	1	
		Экран	1	
		Мультимедийный проектор	1	
		Интерактивная доска	1	
3.2	Рабочее место мастера и обучающихся	Стол ученический	8	
		Стол учительский	1	
		Стол компьютерный	1	
		Стул ученический	15	
		Стул учительский	2	
		Шкафы для книг	3	
		Шкафы для одежды	5	

б) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению на Предприятии:

- **цех подготовки сырья:** просеивательное оборудование, автоматические дозаторы сухих компонентов, автоматические дозаторы

жидких компонентов, весовые механизмы, счетчики отвесов, весы, емкости для растворов, эмульсий, суспензий);

- **цех для приготовления опары, закваски:** емкости для приготовления и брожения опары, емкости для приготовления и брожения закваски, емкости для питательной смеси, емкости для закваски с заваркой, машины для замеса опары, заквасок. Заварочные машины для приготовления и осахаривания заварок;

- **цех для приготовления теста:** оборудование для приготовления теста, емкости для брожения теста, оборудование для дозирования муки и жидких компонентов, тестомесильные машины непрерывного и периодического действия, агрегат непрерывного приготовления и брожения теста (Рабиновича), взбивальные машины, оборудование для приготовления льда (льдогенератор);

- **цех разделки теста:** тестоделительные машины, тестоокруглительные машины, тестозакаточные машины, делитель-укладчик, делительно-посадочные манипуляторы, конвейерные шкафы для расстойки с механизмами укладки заготовок и пересадки их на под или на люльку конвейера печи, надрезчик заготовок, производственные столы для разделки теста, шкафы предварительной расстойки теста, шкафы для окончательной расстойки тестовых заготовок периодического действия, округлитель тестовых заготовок, закаточные машины, раскаточные машины для приготовления изделий из слоеного теста, автоматическая линия для разделки и формовки тестовых заготовок "RONDO", автоматический смазчик форм;

- **цех для приготовления отделочных полуфабрикатов:** производственные столы, протирачная машина, котел для варки помады, тестомесильная машина для приготовления крошки;

- **цех выпечки изделий:** конвейерный шкаф для предварительной расстойки теста, расстойные шкафы, камеры окончательной расстойки. Универсальные печи для хлебопекарных, кондитерских, бараночных и сухарных изделий различных видов, хлебопекарные агрегаты для широкого ассортимента формовых и подовых видов хлебных изделий, печные агрегаты для выработки сухарных, бараночных и кондитерских изделий, специализированные печи и агрегаты для ограниченного ассортимента бараночных изделий, печенья, пряников, отдельных видов формовых и подовых изделий.

3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации **кураторов обучающихся** (преподавателей и мастеров производственного обучения):

- инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование с опытом работы в отрасли не менее 3 лет;

Требования к квалификации **наставников**: высшее или среднее профессиональное образование, опыт работы в отрасли не менее 3 лет.

Ответственный на Предприятии за проведение дуального обучения назначается приказом директора предприятия из числа опытных, высококвалифицированных специалистов.

Ответственный на Предприятии за проведение инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте: инженер по охране труда и экологии.

Ответственный на Предприятии за прием обучающихся и распределение по рабочим местам:

- начальник отдела кадров;
- начальник производственно-технической лаборатории;
- начальник цеха.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Учебники

1. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2010, (20 шт.)
2. Т.Б.Цыганова, Л.Н. Шатнюк. Хлебопечение России. – М., 2012, (25 шт.)
3. Драгилев А.И. Оборудование для производства мучных кондитерских изделий. – Изд. 2-е, перераб. и доп.- М.: Агропромиздат, 2011, (15 шт.)
4. Головань Ю.П. Ильинский Н.А. Ильинская Т.Н. Технологическое оборудование хлебопекарных предприятий. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 2013, (15 шт.)
5. Маклюков И.И. Маклюков В.И. Промышленные печи хлебопекарного и кондитерского производства.- М.: Легкая и пищевая промышленность, 2012, (20 шт.).
6. Поздняковский В.М. Гигиенические основа питания, качество и безопасность пищевых продуктов: Учебник. Новосибирск: Сиб. унив . изд-во, 2012, (20 шт.)
7. Хромеев В.М. Оборудование хлебопекарного производства. – М.: ПрофОбрИздат, 2012, (20 шт.)
8. Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производства. – М.: ПрофОбрИздат, 2012 (18 шт.)

Учебные пособия

1. Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производства: Учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: ПрофОбрИздат, 2012 (30 шт.).
2. Роцтер И.М. Сырье хлебопекарного производства. – Киев: Техника, 2011 (20 шт.).
3. Ауэрман.Л.Я. Технология хлебопекарного производства./Под общ. Ред. Л.И. Пучковой. – Спб.: Профессия, 2012 (10 шт.).
4. Лаутер Б. Дефекты хлебобулочных изделий и способы их устранения. – М., 2012 (15 шт.).
5. Матюхина З.П. «Основы физиологии питания, гигиены и санитарии» : Учеб. для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2012, (20 шт.)

Справочники

1. Сборник технологических инструкций для производства хлеба и хлебобулочных изделий. – М.: Прейскурантиздат, 1989, (20 шт.)
2. Санитарно – гигиенические нормы и правила «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». СанПин 2.3.1078-2001. – М., 2011 (30 шт.).

Периодические издания

1. «Хлебопечение России»;
2. «Кондитерское производство»;
3. «Пищевая промышленность».

Интернет-ресурсы

1. [http:// WWW.HLEB.NET](http://WWW.HLEB.NET)
2. [http:// http://www.ditogroup.ru](http://http://www.ditogroup.ru)
3. <http://www.russbread.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

4.1. Вид профессиональной деятельности (ВПД) Производство хлеба и хлебобулочных изделий

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата труда	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - определение доброкачественности сырья органолептическими методами, в соответствии с требованиями к качеству согласно ГОСТа; - выполнение инструкций по правилам безопасного труда, согласно правилам техники безопасности и охраны труда; - расчет потребного количества сырья для размножения дрожжей, согласно нормам сборника рецептур 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка.
ПК 2.	Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - расчет сырья для приготовления дрожжевой эмульсии, согласно нормам сборника рецептур; - вести соответствующую производственную и технологическую документацию; - рассчитывать производственные рецептуры; - определять расход сырья; - рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка.
ПК 3.	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; - рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий; - подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка.
ПК 4.	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение инструкций по правилам безопасного труда при производстве хлеба, согласно правилам техники безопасности и охраны труда; - проведение проверки исправности механического оборудования, согласно требованиям охраны труда; - эксплуатировать основные виды оборудования 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка. <p>отчета Дифференцированный зачет</p>

		при производстве хлеба и хлебобулочных изделий - проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно – механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий	
--	--	--	--

4.2. Вид профессиональной деятельности (ВПД) Производство кондитерских изделий

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата труда	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК1	Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий	- организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - определение доброкачественности сырья органолептическими методами, в соответствии с требованиями к качеству согласно ГОСТа; - выполнение инструкций по правилам безопасного труда, согласно правилам техники безопасности и охраны труда; - расчет потребного количества сырья для размножения дрожжей, согласно нормам сборника рецептур; - расчет потребного количества сырья для выращивания дрожжей, согласно нормам сборника рецептур	Текущий контроль в форме: - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка.
ПК2	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий	- организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - расчет сырья для приготовления дрожжевой эмульсии, согласно нормам сборника рецептур; - контролирование качества сырья согласно требованиям ГОСТа ; - приготовление осажаренной мучной заварки в соответствии с технологией приготовления; - заквашивание заварки термофильными молочнокислыми бактериями в соответствии с технологией приготовления; - приготовление инактивированной биомассы в соответствии с технологией приготовления; - выполнение инструкций по правилам безопасного труда, согласно правилам техники безопасности и охраны труда	Текущий контроль в форме: - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка. Текущий контроль в форме:
ПК3	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий	-организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - расчет количества силосов для хранения муки - условия и сроки хранения сырья согласно СанПиНу	Текущий контроль в форме: - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка. Текущий контроль в форме: - тестирования; - наблюдение; - экспертная

ПК4	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение инструкций по правилам безопасного труда в складе бестарного хранения сырья, согласно правилам техники безопасности и охраны труда; - проведение проверки исправности механического оборудования, согласно требованиям охраны труда; - санитарная обработка складов для хранения сырья 	<i>оценка отчета Дифференцированный зачет</i>
-----	---	---	---

4.3. Вид профессиональной деятельности (ВПД) Производство макаронных изделий

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата труда	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.	Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - определение доброкачественности сырья органолептическими методами, в соответствии с требованиями к качеству согласно ГОСТа; - выполнение инструкций по правилам безопасного труда, согласно правилам техники безопасности и охраны труда; - расчет потребного количества сырья для размножения дрожжей, согласно нормам сборника рецептов; - расчет потребного количества сырья для выращивания дрожжей, согласно нормам сборника рецептов 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка.
ПК 2.	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - расчет сырья для приготовления дрожжевой эмульсии, согласно нормам сборника рецептов; - контролирование качества сырья согласно требованиям ГОСТа ; - приготовление осахаренной мучной заварки в соответствии с технологией приготовления; - заквашивание заварки термофильными молочнокислыми бактериями в соответствии с технологией приготовления; - приготовление инактивированной биомассы в соответствии с технологией приготовления; - выполнение инструкций по правилам безопасного труда, согласно правилам техники безопасности и охраны труда; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка.

ПК 3.	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий	<ul style="list-style-type: none"> -организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - расчет количества силосов для хранения муки - условия и сроки хранения сырья согласно СанПиНу 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка. <p>отчета Дифференцированный зачет по учебной практике</p>
----------	---	---	---

4.4. Вид профессиональной деятельности (ВПД) Организация работы структурного подразделения

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата труда	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.	Участвовать в планировании основных показателей производства	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - определение доброкачественности сырья органолептическими методами, в соответствии с требованиями к качеству согласно ГОСТа; - выполнение инструкций по правилам безопасного труда, согласно правилам техники безопасности и охраны труда; - расчет потребного количества сырья для производства 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка. <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка. <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка. <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка. <p>Дифференцированный зачет по учебной практике</p>
ПК 2.	Планировать выполнение работ исполнителям и	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - расчет сырья, согласно нормам сборника рецептур; - контролирование качества сырья согласно требованиям ГОСТа; - выполнение инструкций по правилам безопасного труда, согласно правилам техники безопасности и охраны труда 	
ПК 3.	Организовывать работу трудового коллектива	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - расчет количества силосов для хранения муки - условия и сроки хранения сырья согласно СанПиНу 	
ПК 4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителям и	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение инструкций по правилам безопасного труда, согласно правилам техники безопасности и охраны труда; - проведение проверки исправности механического оборудования, согласно требованиям охраны труда 	
ПК 5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	<ul style="list-style-type: none"> - заполнять учетную документацию согласно требованиям - вести учет и отчетность согласно инструкциям 	

4.5. Вид профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата труда	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.	Готовить и оформлять простые хлебобулочные изделия и хлеб.	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - определение доброкачественности сырья органолептическими методами, в соответствии с требованиями к качеству согласно ГОСТа; - выполнение инструкций по правилам безопасного труда, согласно правилам техники безопасности и охраны труда; - ассортимент, пищевую ценность, требования к качеству хлеба, хлебобулочных изделий; - правила выбора основного и дополнительного сырья при приготовлении хлеба, хлебобулочных изделий 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка.
ПК 2.	Готовить и оформлять основные мучные кондитерские изделия	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - расчет сырья для приготовления дрожжевой эмульсии, согласно нормам сборника рецептур; - контролирование качества сырья согласно требованиям ГОСТа ; - ассортимент, пищевую ценность, требования к качеству хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий; - правила выбора основного и дополнительного сырья при приготовлении мучных кондитерских изделий; - выполнение инструкций по правилам безопасного труда, согласно правилам техники безопасности и охраны труда 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка.
ПК 3.	Готовить и оформлять печенье, пряники, коврижки	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места, в соответствии с санитарными требованиями; - ассортимент, пищевую ценность, требования к качеству хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий; - правила выбора основного и дополнительного сырья при приготовлении мучных кондитерских изделий 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка.
ПК 4.	Готовить и использовать в оформлении простые и основные	<ul style="list-style-type: none"> правила безопасного использования и виды необходимого технологического оборудования и производственного инвентаря; - последовательность выполнения технологических операций при подготовке сырья и приготовлении мучных кондитерских 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка.

	отделочные полуфабрикаты.	изделий; - правила проведения бракеража; -способы отделки и варианты оформления мучных кондитерских изделий; -правила хранения и требования к качеству мучных кондитерских изделий	<i>отчета</i>
ПК 5	Готовить и оформлять отечественные классические торты и пирожные.	правила безопасного использования и виды необходимого технологического оборудования и производственного инвентаря; -последовательность выполнения технологических операций при приготовлении мучных кондитерских изделий; - правила проведения бракеража; -способы отделки и варианты оформления мучных кондитерских изделий; -правила хранения и требования к качеству мучных кондитерских изделий	<i>Текущий контроль в форме:</i> - тестирования; - наблюдение; - экспертная оценка. <i>отчета</i> Дифференцированный зачет по учебной практике