



Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Пермский агропромышленный техникум»
Государственное бюджетное образовательное учреждение «Пермский агропромышленный
техникум» филиал в с. Бершеть

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

специальность 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника
Техник-технолог

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Утверждено Приказом
ГБПОУ ПАПТ

приказ № 402 от 31.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Агрофирма «Труд»

Директор /  / Юшков В.Ю.
подпись



2023 год

Настоящая примерная основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ОПОП) по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) 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 мая 2022 г. № 341.

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель:

ООО Агрофирма «Труд»

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»

Экспертные организации:

Содержание

Содержание	3
Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции.....	8
4.2. Профессиональные компетенции	12
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	62
5.1. Учебный план	62
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	66
5.3. Календарный учебный график.....	67
5.4. Рабочая программа воспитания	68
5.5. Календарный план воспитательной работы	68
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	69
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	69
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...	89
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	90
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	91
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	92
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	92
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	93
Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы.....	93
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	
Приложение 4 Примерная рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья 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 утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 341. (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 № 341 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья»;
- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- «Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2019 № 694н «Об утверждении профессионального стандарта «22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья»

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся. Локальные нормативные акты ОО: П 04-02 «О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся», П 16-02 «О проведении лабораторных и практических работ», П 22-05 «Об индивидуальном учебном проекте», П 02-03 «О практической подготовке обучающихся», П 06-05 «Положение о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования и/или дополнительных образовательных программ в ГБПОУ «ПАПТ» договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

– локальные акты «Положение о системе управления охраной труда» от 05.03.2021 г, «Положение о стажировке» 05.03.2021, «Программа проведения инструктажа работникам ООО» от 14.01.2022 г. , «Положение о расследовании несчастных случаев» от 12.04.2022 г. , «Положение о проведении специальной оценки» от 05.03.2021 г. , «Положение о проведении инструктажей, обучения и проверки знаний требований охраны труда, стажировке работников» от 05.03.2021 г. , «Положение о порядке выдачи СИЗ (спецодежда)» от 05.03.2021 г. , «Положение о проведении специальной оценки условий труда» от 05.03.2021 г. , «Положение о проведении медицинских осмотров» от 12.04.2021 г.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП–основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЦОК- цифровой образовательный контент;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *«техник-технолог»*.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-технолог» осваивает общий(ие) вид(ы) деятельности: Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях; Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; Обеспечение деятельности структурного подразделения; Ведение технологического процесса по хранению и транспортировке овощных культур на автоматизированных технологических линиях и междисциплинарные модули МДМ.01 Хранение и переработка зерна и семян на автоматизированных технологических линиях; МДМ.02 Лабораторный контроль.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности.

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
--	---

работодателя)	
<i>ООО Агрофирма «Труд»</i>	
Ведение технологического процесса по хранению и переработке овощных культур на автоматизированных технологических линиях	Ведение технологического процесса по хранению и переработке овощных культур на автоматизированных технологических линиях
Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях

Получение образования по специальности *19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья* допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: *очная*.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: *2952 академических часов*.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: *1 год 10 месяцев*. Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: *4428 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев*.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*п.1.1 ФГОС СПО*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПМ.01 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и

	семян на автоматизированных технологических линиях
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
Ведение технологического процесса по хранению и транспортировке овощных культур на автоматизированных технологических линиях	ПМ.05 Ведение технологического процесса по хранению и транспортировке овощных культур на автоматизированных технологических линиях

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;		
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;		
Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;		

		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	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 стандарты	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей <i>специальности</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	антикоррупционного поведения		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	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	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией		Практический опыт/навыки:
		Н 1.1.01/ ПО 1.1.01	Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.
			Умения:
		У 1.1.01	Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.
			Знания:

		З 1.1.01	Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией		Практический опыт/навыки:
		Н 1.1.02/ ПО 1.1.02	Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки
			Умения:
		У 1.1.02	Использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки
			Знания:
		З 1.1.02	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке	ПК 1.1. Осуществлять техническое		Практический опыт/навыки:
		Н 1.1.03/	Замена

зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	ПО 1.1.03	быстроизнашивающихся материалов и деталей оборудования на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
			Умения:
		У 1.1.03	Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.
			Знания:
		З 1.1.03	Правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях

			по производству продуктов питания из растительного сырья
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией		Практический опыт/навыки:
		Н 1.1.04/ ПО 1.1.04	Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
			Умения:
		У 1.1.04	Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверке функционирования технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.
			Знания:
		З 1.1.04	Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического

			оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией		Практический опыт/навыки:
		Н 1.1.05/ ПО 1.1.05	Подготовка рабочего места, технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
			Умения:
		У 1.1.05	Применять средства индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья.
			Знания:
		З 1.1.05	Правила безопасности при эксплуатации и обслуживании производственного оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных

			приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией		Практический опыт/навыки:
		Н 1.1.06/ ПО 1.1.06	Ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде.
			Умения:
		У 1.1.06	Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья
			Знания:

		З 1.1.06	Порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией		Практический опыт/навыки:
			Умения:
		У 1.1.07	Использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья.
			Знания:
		З 1.1.07	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		Н 1.2.01/ ПО 1.2.01	Прием-сдача сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и

			переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.
			Умения:
		У 1.2.01	Подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.
			Знания:
		З 1.2.01	Показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и расходного материала при хранении и переработке зерна и семян.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		Н 1.2.02/ ПО 1.2.02	Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.
			Умения:
		У 1.2.02	Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций хранения и переработки зерна и семян.
			Знания:
		З 1.2.02	Требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции

ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		Н 1.2.03/ ПО 1.2.03	Регулирование параметров и режимов технологических операций хранения и обработки зерна на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
			Умения:
		У 1.2.03	Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.
			Знания:
		З 1.2.03	Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		Н 1.2.04/ ПО 1.2.04	Регулирование параметров и режимов технологических операций производства комбикормовой продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.
			Умения:
		У 1.2.04	Эксплуатировать оборудование для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян,

			распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества.
			Знания:
		З 1.2.04	Порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян, готовой продукции.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		Н 1.2.05/ ПО 1.2.05	Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
			Умения:
		У 1.2.05	Эксплуатировать оборудование для подготовки зернового сырья к помолу, формирования помольных смесей в соответствии с рецептурой, измельчения зерна и промежуточных продуктов, их сепарирования по крупности и качеству.
			Знания:
		З 1.2.05	Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при

			хранении и переработке зерна и семян.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		Н 1.2.06/ ПО 1.2.06	Упаковка готовой комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании
			Умения:
		У 1.2.06	Эксплуатировать оборудование для подготовки зернового сырья к шелушению, шелушения, сортирования продуктов шелушения, шлифования и полирования крупы, гидротермической обработки зерна.
			Знания:
		З 1.2.06	Основы технологии хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		Н 1.2.07/ ПО 1.2.07	Маркировка готовой комбикормовой продукции на специальном технологическом оборудовании
			Умения:
		У 1.2.07	Эксплуатировать оборудование для очистки и измельчения сырья, гранулирования комбикормов, дозирования компонентов комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для различных видов и возрастных групп

			сельскохозяйственных животных и птиц в соответствии с рецептурой.
			Знания:
		З 1.2.07	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по хранению и переработке зерна и семян.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		Н 1.2.08/ ПО 1.2.08	Производство бестарного отпуска готовой продукции переработки зерна и семян.
			Умения:
		У 1.2.08	Эксплуатировать оборудование для упаковки комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании.
			Знания:
		З 1.2.08	Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по хранению и переработке зерна и семян.
ВД 1. Ведение технологического процесса	ПК 1.2. Выполнять технологические		Практический опыт/навыки:

по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	Н 1.2.09/ ПО 1.2.09	Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса хранения и переработки зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов, в том числе в электронном виде.
			Умения:
		У 1.2.09	Эксплуатировать оборудование для маркировки готовой комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании.
			Знания:
		З 1.2.09	Основные технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределению по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.3. Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян		Практический опыт/навыки:
		Н 1.3.01/ ПО 1.3.01	Навыки/практический опыт: Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
			Умения:
		У 1.3.01	Использовать контрольно-измерительный инструмент для

			выявления неисправных узлов и механизмов.
			Знания:
		З 1.3.01	Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.3. Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян		Практический опыт/навыки:
		Н 1.3.02/ ПО 1.3.02	Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
			Умения:
		У 1.3.02	Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
			Знания:
		З 1.3.02	Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.3. Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян		Практический опыт/навыки:
		Н 1.3.03/ ПО1.3.03	Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
			Умения:
		У 1.3.03	Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
			Знания:
		З 1.3.03	Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных

			машин и оборудования
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.3. Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян		Практический опыт/навыки:
		Н 1.3.04/ ПО 1.3.04	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
			Умения:
		У 1.3.04	Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
			Знания:
		З 1.3.04	Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
ВД 1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.3. Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян		Практический опыт/навыки:
		Н 1.3.05/ ПО1.3.05	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
			Умения:
		У 1.3.05	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.
			Знания:
		З 1.3.05	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ВД 3. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов	ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного		Практический опыт/навыки:
		Н 3.1.01/ ПО 2.3.01	Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного

питания из растительного сырья	контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.		оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами анализа качества, требованиями нормативно – технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
		У 3.1. 01	Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно – технической документации к лабораторным условиям.
			Знания:
		З 3.1.01	Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания
ВД 3. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	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.		Практический опыт/навыки:
		Н 3.1.02/ ПО 3.1.02	Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со

			стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
		У 3.1.02	Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
			Знания:
		З 3.1.02	Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
ВД 3. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	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.		Практический опыт/навыки:
		Н 3.1.03/ ПО 3.1.03	Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной

			документацией, в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
		У 3.1. 03	Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
			Знания:
		З 3.1.03	Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации
			Практический опыт/навыки:
ВД 3. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	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.	Н 3.1.04/ ПО 3.1.04	Осуществление безопасного хранения, применение и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ в соответствии нормативно – технической документации, охраны труда и экологической безопасности в процессе лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

			Умения:
		У 3.1. 04	Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
			Знания:
		З 3.1.04	Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами
ВД 3. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	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.		Практический опыт/навыки:
		Н 3.1.05/ ПОЗ.1.05	Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты, во время лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в т.ч в электронном виде.
			Умения:
		У 3.1. 05	Отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами исследований.

			Знания:
		З 3.1.05	Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
ВД 3. Лабораторный контроль 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.		Практический опыт/навыки:
		Н 3.2.01/ ПО 3.2.01	Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
			Умения:
		У 3.2.01	Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
			Знания:
		З 3.2.01	Технологический процесс приготовления питательных сред.
ВД 3. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов	ПК 3.2.Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в		Практический опыт/навыки:
		Н 3.2.02/ ПО 3.2.02	Проведение микробиологического и химико-бактериологического

питания из растительного сырья	процессе производства продуктов питания из растительного сырья.		анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
			Умения:
		У 3.2.02	Готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
			Знания:
		З 3.2.02	Основные оптические законы, оптические и электронно-оптические измерения.
ВД 3. Лабораторный контроль 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.		Практический опыт/навыки:
		Н 3.2.03/ ПО 3.2.03	Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями

			нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.
			Умения:
		У 3.2.03	Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с регламентами
			Знания:
		З 3.2.03	Классификация и характеристики полярнографических, спектральных и пробирных методов анализа.
ВД 3. Лабораторный контроль 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.		Практический опыт/навыки:
		Н 3.2.04/ ПО 3.2.04	Проведение химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
			Умения:
		У 3.2.04	Подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование для проведения разных

			видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
			Знания:
		З 3.2.04	Методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, диапазоны спектров и виды излучений.
ВД 3. Лабораторный контроль 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.		Практический опыт/навыки:
		Н 3.2.05/ ПО 3.2.05	Проведение органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
			Умения:
		У 3.2. 05	Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений при проведении лабораторных

			исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
			Знания:
		З 3.2.05	Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
ВД 3. Лабораторный контроль 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.		Практический опыт/навыки:
		Н 3.2.06/ ПО 3.2.06	Проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья по регистрационным формам, в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
			Умения:
		У 3.2. 06	Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и

			готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
			Знания:
		3 3.2.06	Нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции химическими и физико-химическими методами.
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.1.1/ ПО 4.1.1.	Навыки/практический опыт Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
	ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.1.2/ ПО 4.1.2	Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение	ПК 4.1. Планировать		Практический

деятельности структурного подразделения	основные показатели производственного процесса.	Н 4.1.3/ ПО 4.1.3	Опыт/навыки: Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса.	Н 4.1.4/ ПО 4.1.4	Практический опыт/навыки: Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса.	Н 4.1.5/ ПО 4.1.5	Практический опыт/навыки: Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического

			топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.1.6/ ПО 4.1.6	Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.1.7/ ПО 4.1.7	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение	ПК 4.2. Планировать		Практический

деятельности структурного подразделения	выполнение работ исполнителями		Опыт/навыки: Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
			Умения:
		У 4.2.1.	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях.
			Знания:
		З 4.2.1	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями		Практический опыт/навыки:
		Н 4.2.2/ ПО 4.2.2	Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и

			экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
		У 4.2.2.	Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений.
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями		Практический опыт/навыки:
		Н 4.2.3/ ПО 4.2.3	Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья
			Умения:
			Знания:
		З 4.2.2	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства

			продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями		Практический опыт/навыки:
			Умения:
			Знания:
		3 4.2.3	Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из растительного сырья
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.3 1/ ПО 4.3 1	Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.3.2/ ПО 4.3.2	Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из

			растительного сырья
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.3.3/ ПО 4.3.3	Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.3.4/ ПО 4.3.4 .	Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.3.5/	Расчет нормативов

		ПО 4.3.5	материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.3.6/ ПО 4.3.6	Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.3.7/ ПО 4.3.7	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из

			растительного сырья
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.4.1/ ПО 4.4.1	Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья
			Умения:
		У 4.4.1	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
			Знания:
		З 4.4.1	Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья .
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.4.2/ ПО 4.4.2	Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья
			Умения:
		У 4.4.2	Использовать информационные и

			телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях.
			Знания:
		З 4.4.2	Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями автоматизированных линий в соответствии с технологическими инструкциями.
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.4.3/ ПО 4.4.3	Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья
			Умения:
		У 4.4.3	Осуществлять мероприятия по мотивации и

			стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
			Знания:
		З 4.4.3	Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.4.4/ ПО 4.4.4	Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
			Умения:
			Знания:
		З 4.4.4	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного	ПК 4.4. Контролировать ход и		Практический опыт/навыки:

подразделения	оценивать результаты работы трудового коллектива.	Н 4.4.5/ ПО 4.4.5	Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	Н 4.4.6/ ПО 4.4.6	Практический опыт/навыки: Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	Н 4.4.7/ ПО 4.4.7	Практический опыт/навыки: Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов

			питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.5. Вести учётно-отчётную документацию.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.5.1/ ПО 4.5.1	Навыки: практический опыт Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
		У 4.5.1	Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.
			Знания:
		З 4.5.1	Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.5. Вести учётно-отчётную документацию.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.5.2/ ПО 4.5.2	Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья.

			Умения:
			Знания:
		З 4.5.2	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.5. Вести учётно-отчётную документацию.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.5.3/ ПО 4.5.3	Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
		З 4.5.3	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.5. Вести учётно-отчётную документацию.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.5.4./ ПО 4.5.4	Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из

			растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.5. Вести учётно-отчётную документацию.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.5.5./ ПО 4.5.5	Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.5. Вести учётно-отчётную документацию.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.5.6./ ПО 4.5.6	Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из

			растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ВД 4 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.5. Вести учётно-отчётную документацию.		Практический опыт/навыки:
		Н 4.5.7/ ПО 4.5.7	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из растительного сырья.
			Умения:
			Знания:
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 1.Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		ДН 1.1.01/ ДПО 1.1.01.	Выбор технологии хранения различных видов овощей
			Умения:
		ДУ 1.1.01	Оценивать качество овощей по органолептическим и физико – химическим показателями при выполнении технологических операций по подготовке овощей к хранению и транспортировке.
			Знания:
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 1.Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		ДН 1.1.02/ ДПО 1.1.02	Подготовка сооружений и оборудования для подготовки к хранению и транспортировке овощной продукции
			Умения:
		ДУ 1.1.02	Выполнять послеуборочную товарную обработку

			продукции, предреализационную товарную обработку.
			Знания:
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 1.Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		ДН 1.1.03/ ДПО 1.1.03	Анализ условий хранения и транспортировки овощной продукции
		ДУ 1.1.03	Выполнять сортировку, калибровку и др. специфичные и вспомогательные операции.
			Знания:
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 1.Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		ДН 1.1.04/ ДПО 1.1.04	Определения качества овощной продукции при хранении и транспортировке
		ДУ 1.1.04	Рассчитывать естественная и фактическая убыль массы при хранении плодоовощной продукции, проводить расчеты списания продукции на естественную убыль.
			Знания:
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 1. Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля в соответствии с технологическими инструкциями		Практический опыт/навыки:
		ДН 1.1.05/ ДПО 1.1.05	Выбор сроков и режимов хранения овощных культур, корнеплодов, лука и чеснока, картофеля
		ДУ 1.1.05	Организовывать контроль режима хранения картофеля и овощей
			Знания:

<p>ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>ВПК 1. Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля в соответствии с технологическими инструкциями</p>		<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>Умения:</p> <p>ДУ 1.1.06 Работать с нормативной документацией, информационными источниками</p> <p>Знания:</p>
<p>ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>ВПК 1. Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля в соответствии с технологическими инструкциями</p>		<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>Умения:</p> <p>ДУ 1.1.07 работать с нормативной документацией, информационными источниками</p> <p>Знания:</p>
<p>ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>ВПК 2. Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией</p>		<p>Практический опыт/навыки:</p>
<p>ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>ВПК 2. Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией</p>	<p>ДН 1.2.01</p> <p>ДУ 1.2.01</p>	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>Проверка исправности технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях для подготовки к хранению и транспортировке овощных культур в соответствии с эксплуатационной документацией</p> <p>Умения:</p> <p>Визуально оценивать</p>

			исправность технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке в соответствии с эксплуатационной документацией
			Знания:
		ДЗ 1.2.01	Виды хранилищ, их классификация и характеристика. Устройство, размещение и требования к размещению
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 2. Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией		Практический опыт/навыки:
		ДН 1.2.02	Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов оборудования по подготовке овощей к хранению и транспортировке согласно графикам профилактической обработки
			Умения:
		ДУ 1.2.02	Применять средства индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке
			Знания:
		ДЗ 1.2.02	Оборудование линий по товарной обработке картофеля и овощей. Устройство, принцип работы.
ДВД 1 Ведение	ВПК 2. Техническое		Практический

технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией	ДН 1.2.03	Опыт/навыки: Замена быстроизнашивающихся материалов и деталей оборудования на автоматизированных технологических линиях по подготовке к хранению и транспортировке овощной продукции в соответствии с эксплуатационной документацией
			Умения:
		ДУ 1.2.03	Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических по подготовке овощей к хранению и транспортировке
			Знания:
		ДЗ 1.2.03	Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по по подготовке овощей к хранению и транспортировке.
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных	ВПК 2. Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в		Практический опыт/навыки:
		ДН 1.2.04	Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического

технологических линиях	соответствии эксплуатационной документацией	с		оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке к хранению и транспортировке овощной продукции в соответствии с эксплуатационной документацией
				Умения:
			ДУ 1.2.04	Документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по подготовке овощей к хранению и транспортировке, в том числе в электронном виде
				Знания:
			ДЗ 1.2.04	Правила безопасности при эксплуатации и обслуживании производственного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке.
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных	ВПК 2. Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению			Практический опыт/навыки:
			ДН 1.2.05	Подготовка рабочего места, технологического оборудования,

культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией		контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса по подготовке овощей к хранению и транспортировке в соответствии с эксплуатационной документацией
			Умения:
			ДУ 1.2.05 Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий по подготовке овощей к хранению и транспортировке
			Знания:
		ДЗ 1.2.05	Порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке.
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 2. Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией		Практический опыт/навыки:
ДВД 1 Ведение	ВПК 2. Техническое	ДН 1.2.06	Ведение документации

технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией		по обслуживанию оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по подготовке к хранению и транспортировке овощной продукции, в том числе в электронном виде
			Умения:
			Знания:
		ДЗ 1.2.06	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке.
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 2. Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией		Практический опыт/навыки:
			Умения:
			Знания:
		ДЗ 1.2.07	Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке, в том числе в электронном виде
			Практический опыт/навыки:

			Умения:
			Знания:
		ДЗ 1.2.08	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке хранению и транспортировке овощей и картофеля.
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 3. Техническое обслуживание и наладка оборудования по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля.		Практический опыт/навыки:
		ДН 1.3.01	Комплектация узлов и механизмов техники для овощехранилищ.
			Умения:
		ДУ 1.3.01	Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверке функционирования технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке в соответствии с эксплуатационной документацией.
			Знания:
		ДЗ 1.3.01	Назначение и конструктивное устройство узлов и

			механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ.
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 3. Техническое обслуживание и наладка оборудования по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля.		Практический опыт/навыки:
		ДН 1.3.02	Проверка комплектности узлов и механизмов техники для овощехранилищ
			Умения:
		ДУ 1.3.02	Использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов оборудования по подготовке овощей к хранению и транспортировке согласно графикам профилактической обработки
			Знания:
		ДЗ 1.3.02	Основные приемы по техническому обслуживанию узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ.
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 3. Техническое обслуживание и наладка оборудования по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля.		Практический опыт/навыки:
			Умения:
			Знания:
		ДЗ 1.3.03	Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ
ДВД 1 Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях	ВПК 3. Техническое обслуживание и наладка оборудования по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и		Практический опыт/навыки:
			Умения:

	картофеля.		Знания:
		ДЗ 1.3.04	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практика	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Рекомендуемый семестр изучения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы		1476	458	400	458			46	30	
Блок ООД (10-11 класс)		1476	458	400	458			46	30	
ОДБ.01	Русский язык	72	30	32	30			2	6	1
ОДБ.02	Литература	108	40	60	40			6		2
ОДБ.03	История	120	30	76	30			4	6	2
ОДБ.04	Обществознание	54	12	32	12			2	6	1
ОДБ.05	География	54	20	28	20			4		1
ОДБ.06	Иностранный язык	72	60	4	60			6		2
ОДБ.07	Математика	216	114	90	114			2	6	3
ОДБ.08	Физическая культура	78	76	2	76					1-2
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности	54	20	26	20				6	1
ОДБ.10	Физика	108	56	50	56					1
ПД	Профильные дисциплины	432	246	162	246					
ОДП.01	Информатика	144	94	42	94				6	4

ОДП.02	Химия	144	76	60	76				6	2
ОДП.03	Биология	144	76	60	76				6	3
ПОО	Предлагаемые ОО	108	36	52	36			20		
ПОО.01	Введение в специальность	72	24	42	24			6		2
ПОО.02	Индивидуальный проект	36	12	10	12			14		2
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	248	126	94	126			12	6	
СГ.01	История России	36	12	12	12			4	6	3
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	30	4	30					4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	16	46	16			4		3
СГ.04	Физическая культура	36	36		36					5,6
СГ.05	Основы финансовой грамотности	36	16	16	16			2		3
СГ.06	Основы бережливого производства	36	16	16	16			2		3
ОПБ.00	Обязательный профессиональный цикл	232	102	82	102			16	18	
МДМ.01	МДМ.01 Хранение и переработка зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	184	80	68	80					
ОП.01.01	Процессы и аппараты пищевых производств	48	25	12	25			4	3	3
ОП.01.02	Автоматизация технологических процессов	72	29	32	29			4	3	3
ОП.01.03	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	64	26	24	26			4	6	4
МДМ.02	МДМ.02 Лабораторный контроль	48	22	14	22					
ОП.02.01	Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	48	22	14	22			4	6	1
ПМ.01	Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	1482	377	295	377	30		42	24	
МДК.01.01	Техническое обслуживание технологического оборудования производства зерна и семян в соответствии с эксплуатационной документацией	284	161	95	161			16		4,5,6

МДК.01.02	Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	418	176	182	176	30		18		4,5,6
МДК.01.03	Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян	78	40	18	40			8	6	5
УП.01.01	Учебная практика	216					216			6
ПП.01.01	Производственная практика	468					468			4-6
	Промежуточная аттестация	18							18	6
ПМ.02	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	360	44	58	44			4	24	
МДК.02.01	Организационно-технологические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	69	28	29	28			2	6	2
МДК.02.02	Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	63	22	29	22			2	6	2
УП.02.01	Учебная практика	216					216			2
	Промежуточная аттестация	12							12	2
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурного подразделения	144	17	27	17			6	18	
МДК.03.01.	Оперативное и стратегическое управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	54	17	27	17			6		6
УП.03.01	Учебная практика	36					36			6
ПП.03.01	Производственная практика	36					36			6

	Промежуточная аттестация	18						18	6
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок ООО Агрофирма «Труд»								
ДПБ.01	Ведение технологического процесса по хранению и транспортировке овощных культур на автоматизированных технологических линиях	270	36	72	36			12	24
ДПБ.01.01д	Выполнение технологических операций хранения и переработки овощных культур в соответствии с технологическими инструкциями	60	10	36	10			4	6
ДПБ 01.02д	Техническое обслуживание технологического оборудования производства овощных культур в соответствии с эксплуатационной документацией	51	11	26	11			4	6
ДПБ.01.03д	Ремонт и наладка оборудования по производству овощных культур	33	15	10	15			4	4
УП 01.01д	Учебная практика	36					36		4
ПП 01.01д	Производственная практика	72					72		4
	Промежуточная аттестация	12						12	4
	<i>Государственная итоговая аттестация</i>	<i>216</i>			<i>216</i>				
	<i>Консультации</i>	<i>152</i>							
ИТОГО		4428	1412	1242	1412	30	1080	138	162

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия
		Код	Название					
1	Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПМ.01	Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.1 ПК 1.2 ВПК. 04	468	4-6	Участок «Зерновой элеватор»	Оператор участка
2	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПМ.03	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПК 3.1 ПК 3.2	144	2	Лаборатория контроля качества	Лаборант
3	Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПМ.04	Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	36	6	Отдел главного технолога	Технолог
4	Ведение технологического процесса по хранению и транспортировке овощных культур на автоматизированных технологических линиях	ДПБ.01	Ведение технологического процесса по хранению и транспортировке овощных культур на автоматизированных технологических линиях	ВПК.01 ВПК.02 ВПК.03 ВПК.03	72	4	Участок по хранению и транспортировке овощей	Оператор участка

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

5.3. Календарный учебный график

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																																	
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт				6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя				3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв			5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев			2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар			2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр			6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май			4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл			6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг			3-9	10-16	17-23
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																			
I																																																																							
II																																																																							
III							0	0	8	8	8	8																																																											

Обозначения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы

- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика (по профилю специальности)
- X Производственная практика (преддипломная)

- Δ Подготовка к государственной итоговой
- III Государственная итоговая аттестация
- * Неделя отсутствует

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин

Микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве

Автоматизации технологических процессов

Информационных технологий в профессиональной деятельности -

Лаборатории:

Лаборатория электротехники и автоматизации

Лаборатория химико-бактериологического анализа

Лаборатория технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал;

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Шкаф для хранения химических реактивов СОВЛАБ-800 ШР	Шкаф предназначен для хранения химических реактивов, расходных материалов, вспомогательного оборудования. Конструктивно разделен на две секции, верхняя и нижняя. Каждая секция оснащена двумя глухими дверями, зарывающимися на замок. Отличительной особенностью является наличие вентиляционного канала вдоль задней стенки шкафа, предназначенного для беспрепятственного оттока воздуха от каждой полки, при подключении шкафа к системе вытяжной вентиляции. Диаметр фланца 100 мм. Шкаф установлен на цельносварной металлокаркас высотой 100 мм, с регулируемыми винтовыми опорами, позволяющими установить шкаф строго горизонтально, компенсируя неровности пола.
2	Шкаф вытяжной	Шкаф вытяжной для лабораторных работ, обеспечивают надежную защиту и предназначены для безопасной работы с летучими, агрессивными, токсичными химическими соединениями. Основание шкафа - металлическая опорная тумба, закрываемая распашными дверями.
3	Стол 1300*600*850 (с надстройкой) металлокаркас	Основной вид мебели для лабораторий. На рабочей поверхности стола устанавливаются используемые при работе инструменты, оборудование, располагаются исследуемые образцы, расходные материалы. Надстройка применяется для размещения дополнительных приспособлений и сосудов с реактивами. Покрытие стола устойчиво к основным реагентам и позволяет проводить влажную уборку рабочего места.
4	Стол лабораторные 1200*600*850 с тумбой	Это предмет специализированной мебели, предназначенный для обеспечения комфортной работы персонала лаборатории в сидячем положении.
	Стол ученические	Стол ученический 2-местный регулируемый
	Стулья ученические	Стул ученический регулируемый
	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий эргономичный с тумбой и подставкой под ПК
	Кресло преподавателя	Кресло, ткань рогожка
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Монитор	Монитор ASUS VS228DE 21.5Wide LED monitor.16.9. Full HD 1920x1080,5ms.200
2	Принтер	Принтер LaserJet-1300
3	Проектор	Проектор Epson EB-X39
4	Экран для проектора	Экран на штативе с возможностью настенного крепления
5	Компьютер	Системный блок Aquarius Pro P30 S85 (MNT 400/P G3240/1xD4096DIII 1600/Vint

6	Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4	Микроскоп бинокулярный Биомед 4 Лабораторный микроскоп "Биомед 4" применяется для исследования окрашенных и неокрашенных объектов в стандартных лабораториях, СЭС, в экологии, ветеринарии и биологии. "Биомед 4" работает в светлом поле, темном поле* и по методу фазового контраста*. Осветительная система по Келлеру. Может комплектоваться светодиодным или галогенным осветителем, автономным источником питания.
7	Весы аналитические OHAUS (110г/0,1мг)	Весы Pioneer предназначены для выполнения ежедневных операций взвешивания в исследовательских, промышленных и учебных лабораториях. Интуитивно понятный интерфейс, исключительная простота и удобство делают их незаменимым помощником в работе. Основные особенности: внешняя или внутренняя калибровка InCal™; удобный защитный кожух с тремя дверцами; интерфейс RS232; высококонтрастный дисплей; крюк для взвешивания под весами.
8	Микроскоп "Биомид-4" Т с цифровой USB-камерой TC-5 с программным обеспечением	Микроскоп в базовой комплектации предназначен для наблюдения изображения биологических и других прозрачных объектов в проходящем свете в светлом поле. На микроскопе можно исследовать окрашенные и неокрашенные препараты в виде мазков и срезов, расположенных на предметном стекле без покровного стекла или с покровным стеклом толщиной 0,17 мм. Возможность работы микроскопа по методам: темного поля; косоугольного освещения; фазового контраста; фотографирования 35 мм пленочной фотокамерой или цифровой фотокамерой; проекции изображения на телевизионную камеру.
Дополнительное оборудование		
1	Потолочное крепление для проектора	Универсальное потолочное крепление. ScreenMedia PRB-2L

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект ученической мебели (15 шт.)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Системный блок Intel Core i5-3470, 3.2GHz, 500Gb

		HDD, 4Gb ОЗУ
2	Монитор	Монитор ASUS VS228DE 21.5Wide LED monitor.16.9. Full HD 1920x1080,5ms.200
3	Мультимедийный проектор	Проектор Acer X1161P
4	Интерактивный дисплей	Интерактивный плоскочпанельный 65" дисплей SMART VIZION DC75-E3, 32Гб, №Гб ОЗУ, разрешение 3840x2160
5	Интерактивная доска TRACEboard	Интерактивная доска TRACEboard

Кабинет «Автоматизации технологических процессов».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект ученической мебели (15 шт.)	
2	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий эргономичный с тумбой и подставкой под ПК
3	Кресло преподавателя	Кресло, ткань рогожка (ЧЕРНАЯ)
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Монитор (11 шт.)	Монитор АОС ТЕТ 18,5" 931 Sn (11 шт.)
2	Мультимедийный комплект	Мультимедийный комплект (проектор ACER X1161P.потолочное крепление,кабель)
3	Ноутбук	Ноутбук Aquarius Cmp NS735
4	Принтер	Принтер лазерный HP Laser Jet-1010
5	Компьютер (11 шт.)	Системный блок 450/IH55/13-540/2048DDDR3/250SATA/DVD/К/М (11 шт.)

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект ученической мебели (15 шт.)	
2	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий эргономичный с тумбой и подставкой под ПК
3	Кресло преподавателя	Кресло, ткань рогожка (ЧЕРНАЯ)
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Монитор	Монитор Acer V173DOB 17 LCD monitor.5ms.250cd/m2.20000:1,160/160,black
2	Проектор	Проектор ACER X 1261P.DLP projector.XGA 1024*768.Nvidia 3D&DLP 3D. 3700:1,2700

3	Экран настенный –потолочный	Экран настенный -потолочный рулон.ручной Da-Lite Model с механизмом плавного возврата В 153x203
4	Компьютер (11 шт.)	Системный блок 450/ИН55/13-540/2048DDDR3/250SATA/DVD/К/М (11 шт.)
Дополнительное оборудование		
1	Потолочное крепление для проектора	Универсальное потолочное крепление. ScreenMedia PRB-2L

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Персональный компьютер (для организации самостоятельной работы обучающихся)	Intel Core 2 Duo E8400, 2Гб ОЗУ, 250ГБ HDD
2	Персональный компьютер (для организации самостоятельной работы обучающихся)	Intel Core 2 Duo E8400, 2Гб ОЗУ, 250ГБ HDD
3	Персональный компьютер (для организации самостоятельной работы обучающихся)	Intel Core 2 Duo E8400, 2Гб ОЗУ, 250ГБ HDD
4	Вебкамера (для проведения классных часов, мероприятий, в т.ч совместно с филиалами)	logitech c270
5	Телевизор (для проведения классных часов, мероприятий, в т.ч совместно с филиалами)	LG 47LW4500
6	Комплект ученической мебели на 25 чел	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и автоматизации».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол под учебно-лабораторные комплексы	Основной вид мебели для лабораторий. На рабочей поверхности стола устанавливаются используемые при работе инструменты, оборудование, располагаются исследуемые образцы, расходные материалы. Покрытие стола устойчиво к основным реагентам и позволяет проводить влажную уборку рабочего места.
2	Стол ученический	Стол ученический 2-местный регулируемый

3	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
Основное оборудование		
1	Ноутбук	<p>Ноутбук, Windows 10, Подсветка клавиш Тачпад, Тип экрана WVA (TN+film), Диагональ экрана (дюйм) 15.6", Разрешение экрана Full HD (1920x1080), Покрытие экрана матовое, Максимальная частота обновления экрана 120 Гц, Яркость 250 Кд/м², Плотность пикселей 141 ppi, Процессор Intel Core i5-10200H, 4 производительных ядра, Максимальное число потоков - 8, Частота процессора 2.4 ГГц, Автоматическое увеличение частоты 4.1 ГГц, Оперативная память, DDR4 8 ГБ, 2 слота под модули памяти,</p> <p>Частота оперативной памяти 2933 МГц, Максимальный объем памяти 32 ГБ, Свободные слоты для оперативной памяти</p> <p>Дискретная видеокарта NVIDIA GeForce GTX 1650, Тип видеопамяти GDDR6, Объем видеопамяти 4 ГБ, Общий объем твердотельных накопителей (SSD) 512 ГБ, Тип SSD диска M.2 PCIe, Веб-камера 1 Мп (720p), Встроенный микрофон, Беспроводной интерфейс WI-FI 6 (802.11ax), Bluetooth 5.0</p> <p>Порт Ethernet LAN 1 Гбит/с, Видеоразъем HDMI, Аудиоразъемы 3.5 мм jack (микрофон/аудио), 3шт. разъемы USB Type-A</p>
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-лабораторный комплекс «Изучение работы системы автоматизации процессов очистки и сортировки зерна»	Стенд предназначен для проведения практических и лабораторных работ по изучению общего устройства и основных характеристик системы автоматизации процессов очистки и сортировки зерна, принципов функционирования и режимов работы системы. Практические и лабораторные работы: Общее устройство и технические характеристики зерноочистительного-сушильного комплекса Изучение схем работы комплекса Определение и выбор оптимального режима работы оборудования
2	Учебно-лабораторный стенд «Изучение работы системы автоматического управления оборудованием зернохранилища»	Стенд предназначен для проведения практических и лабораторных работ по изучению общего устройства и основных характеристик системы автоматического управления оборудованием зернохранилища, принципов функционирования и режимов работы системы автоматического управления.

Лаборатория «Химико-бактериологического анализа»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол лабораторный с	Основной вид мебели для лабораторий. На рабочей

	надстройкой	поверхности стола устанавливаются используемые при работе инструменты, оборудование, располагаются исследуемые образцы, расходные материалы. Надстройка применяется для размещения дополнительных приспособлений и сосудов с реактивами. Покрытие стола устойчиво к основным реагентам и позволяет проводить влажную уборку рабочего места.
2	Стол лабораторный без надстройки	Основной вид мебели для лабораторий. На рабочей поверхности стола устанавливаются используемые при работе инструменты, оборудование, располагаются исследуемые образцы, расходные материалы. Покрытие стола устойчиво к основным реагентам и позволяет проводить влажную уборку рабочего места.
3	Стул лабораторный	Это предмет специализированной мебели, предназначенный для обеспечения комфортной работы персонала лаборатории в сидячем положении.
4	Шкаф лабораторный	Шкаф предназначен для хранения лабораторного оборудования и расходных материалов.
5	Шкаф вытяжной для лабораторных работ	Шкаф вытяжной для лабораторных работ, обеспечивают надежную защиту и предназначены для безопасной работы с летучими, агрессивными, токсичными химическими соединениями. Основание шкафа - металлическая опорная тумба, закрываемая распашными дверями.
6	Стол под учебно-лабораторные комплексы	Основной вид мебели для лабораторий. На рабочей поверхности стола устанавливаются используемые при работе инструменты, оборудование, располагаются исследуемые образцы, расходные материалы. Покрытие стола устойчиво к основным реагентам и позволяет проводить влажную уборку рабочего места.
7	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий эргономичный с тумбой и подставкой под ПК
8	Кресло преподавателя	Кресло, ткань рогожка (ЧЕРНАЯ)
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	Ноутбук, операционная система Windows 10, Подсветка клавиш Тачпад, Тип экрана WVA (TN+film), Диагональ экрана (дюйм) 15.6", Разрешение экрана Full HD (1920x1080), Покрытие экрана матовое, Максимальная частота обновления экрана 120 Гц, Яркость 250 Кд/м ² , Плотность пикселей 141 ppi, Процессор Intel Core i5-10200H, 4 производительных ядра, Максимальное число потоков - 8, Частота процессора 2.4 ГГц, Автоматическое увеличение частоты 4.1 ГГц, Оперативная память, DDR4 8 ГБ, 2 слота под модули памяти, Частота оперативной памяти 2933 МГц, Максимальный объем памяти 32 ГБ, Свободные слоты для оперативной памяти

		Дискретная видеокарта NVIDIA GeForce GTX 1650, Тип видеопамяти GDDR6, Объем видеопамяти 4 ГБ, Общий объем твердотельных накопителей (SSD) 512 ГБ, Тип SSD диска M.2 PCIe, Веб-камера 1 Мп (720p), Встроенный микрофон, Беспроводной интерфейс WI-FI 6 (802.11ax), Bluetooth 5.0 Порт Ethernet LAN 1 Гбит/с, Видеоразъем HDMI, Аудиоразъемы 3.5 мм jack (микрофон/аудио), 3шт. разъемы USB Type-A
2	Проектор	Проектор, проекционная технология DLP, Собственное разрешение 800x600, соотношение сторон 4:3, световой поток 4000 лм, контрастность 20000:1, максимальная частота вертикальной развертки 120 Гц, фокусное расстояние 22 - 24.1 мм, Zoom x1.1, видеовходы 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x Audio 3.5 mm, Composite Video (RCA) x1, аудиовыходы USB B-type, 1 x Audio 3.5 mm
3	Экран для проектора	Экран на штативе с возможностью настенного крепления
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Спектрофотометр с УФ ПЭ-5400УФ (КНР)	Спектрофотометр ПЭ5400УФ с УФ (190-1000 нм.) предназначен для измерения коэффициента пропускания и оптической плотности жидкостей с целью определения растворенных в них компонентов. Спектральный диапазон: 190-1000 нм. Потребляемая мощность: 45 Вт. Напряжение питающей сети: 220±22 В, при частоте 50 Гц.
2	Люминоскоп	Люминоскоп предназначен для определения качества пищевых продуктов методом люминесцентного анализа. Используется в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы, СЭС и перерабатывающими предприятиями
3	Иономер/pH метр рХ-150МИ	Иономер рХ-150МИ с электродами и штативом применяется для измерения показателя активности ионов водорода (рН), показателя активности (рХ) и массовой концентрации (сХ) других одновалентных и двухвалентных ионов, окислительно-восстановительного потенциала (Еh) и температуры водных растворов. Иономер рХ-150МИ обеспечивает уточнение значений координат изопотенциальной точки используемой электродной системы.
4	Кондуктометр	Лабораторный кондуктометр имеет один кондуктометрический и один температурный канал. Результаты измерений могут быть представлены в величинах удельной электропроводимости (мСм/см, мкСм/см), или в единицах содержания (г/л, мг/л) в пересчете на произвольный электролит из списка 30 наименований солей и оснований. Режим автоматической температурной компенсации для приведения результатов измерений к 20 °С или к 25 °С

		и специальное схемное решение датчика позволяют быстро получить характерные для кондуктометрии характеристики растворов.
5	Полярограф	Анализатор вольтамперометрический с твердотельным электродом - современный микропроцессорный прибор, предназначенный для качественного и количественного анализа различных объектов на содержание ионов тяжелых металлов и токсичных элементов. Объекты исследования: пищевая продукция и продовольственное сырье; объекты окружающей среды: вода, почва, воздух; биологические объекты. Подключение к компьютеру обеспечивает автоматизацию процедуры измерений, формирование протоколов измерений, отчетов и баз данных.
6	Рефрактометр	Рефрактометр с длиной волны 584 нм. Возможности: в прозрачных и слабо поглощающих свет сред измерение показателя преломления в интервале от 1,2 до 1,7 nD с точностью до 5×10^{-5} ; определение процентного содержания сухих веществ, которое можно проводить по основной шкале показателя преломления пользуясь таблицами ГОСТ 28562-90 «Продукты переработки плодов и овощей»
7	Пламенный фотометр	Пламенный фотометр (определение ионов в разных пробах) предназначен для измерения концентрации химических элементов в растворах путем фотометрических измерений пламени газовой горелки, в которое в распыленном виде вводится анализируемый раствор. Под действием тепловой энергии пламени возникает спектр излучения характерный для данного элемента. Спектральная линия этого элемента выделяется дифракционной решеткой и детектируется спектрометрической линейкой. Обработку текущей информации и управление работой фотометра осуществляет встроенная микро-ЭВМ.
8	Муфельная печь	Муфельная печь предназначена для нагрева и тепловой обработки различных материалов в воздушной среде при естественной вентиляции в промышленности и лаборатории. Особенности: Нагревательные элементы встроены в стенки рабочей камеры, что обеспечивает их защиту от брызг, увеличивая тем самым срок службы.
9	Шкаф сухожаровой	Шкаф сухожаровой предназначен для сушки стеклянной и металлической посуды, хирургического инструмента, и прочих изделий. Питание 220/50 В/Гц.
10	Плита нагревательная	Нагревательное устройство применяется при пробоподготовке и проведении лабораторных исследований для поддержания необходимой температуры.
11	Шейкер для колб (2 кг)	Универсальный шейкер для колб предназначен для перемешивания в колбах, делительных воронках и других сосудах. Тип движения возвратно-поступательный. Максимальная нагрузка на платформу

		2кг., Потребляемая мощность 50 Вт.
12	Весы аналитические ОНАУСПХ224	Весы аналитические ОНАУСПХ224 высокоточный весовой прибор, оснащен пузырьковым уровнем, который расположен в круглом окошке рядом с дисплеем. Весы обладают регулируемыми опорами, оснащены двумя интерфейсами передачи данных: RS232 и USB. Часы реального времени для регистрации данных GLP/GMP; Высококонтрастный дисплей с подсветкой; Индикатор перегруза и подсказок
13	Весы аналитические МЛ 0,11-I В1Ж	Весы аналитические МЛ 0,11-I В1Ж до 110г с ветрозащитой, класс точности - специальный, Max=0,11кг, Min=0,1г, e=10d, d=0,0001г; диаметр грузоприемной платформы 90мм, индикация: ЖКИ, счетная функция, процентный режим, калибровка внутренней/внешней гирей класса E2 питание от сети. Наличие порта RS-232 для подключения к компьютеру или принтеру. Наибольший предел взвешивания: 110 г., Наименьший предел взвешивания: 0,1 г.
14	Весы лабораторные МЛ 3-V11	Весы лабораторные МЛ 3-V11 до 3 кг. Класс точности "ВЫСОКИЙ" (II). Электронные лабораторные весы, Max=3000г; Min=0,2г; e=10d; d=0,01г; размер грузоприемной платформы 180x160мм, индикация: ЖКИ, Счетная функция, процентный режим, питание: сеть, аккумулятор 6В 1.3А/ч.
15	Баня водяная	Баня водяная безопасная для применения в условиях исследовательских и промышленных лабораторий. Технические характеристики: Мощность 1500 Вт. ТЭНЫ нерж.
16	Вакуумный насос	Насос используется для ускоренного фильтрования и отгонки паров при проведении лабораторных работ.
17	Мельница для размол проб ЛЗМ-1	Лабораторная мельница ЛЗМ-1 используется для измельчения лабораторных проб зерна сельскохозяйственных культур и других твердых пищевых продуктов влажностью не выше 18% с целью подготовки для последующего определения показателей качества зерна. Мельница состоит из электродвигателя, смонтированного в корпусе. В верхней части корпуса закреплен пластмассовый стакан, армированный металлом, в который засыпается зерно для размол. Стакан закрывается крышкой при помощи резьбового соединения. На конце вала электродвигателя закреплен металлический нож для размол зерновых культур. Запуск и остановка мельницы производится выключателем.
18	Центрифуга лабораторная, 12 гнезд	Центрифуга лабораторная, 12 гнезд применяется для разделения фракций различной плотности в химических, биохимических, промышленных и учебных лабораториях. Особенности: управление с помощью цветного сенсорного экрана и кнопок; цифровая установка и индикация скорости вращения и центробежного ускорения (RCF); цифровая установка и индикация времени работы; равномерный набор

		заданной скорости вращения; задание интенсивности разгона и торможения; индикация работы/остановки; память на 20 наборов настроек; электромеханическая блокировка крышки во время работы; система компенсации дисбаланса ротора; сменные роторы для разных сосудов
19	Трихинеллоскоп	Трихинеллоскоп предназначен для контроля заражения трихинеллезом продуктов убоя домашних и диких животных методом компрессорной трихинеллоскопии. Трихинеллоскоп используется в лабораториях ветсанэкспертизы, ветучереждениях, фермерских и охотничьих хозяйствах, а также частными производителями мясной продукции. Трихинеллоскоп состоит из предметного стола, со встроенным светодиодным осветителем, на вертикальной стойке которого установлен оптический блок с ЖК-дисплеем.
20	Микроскоп биологический (бинокулярный)	Оптический инструмент для изучения малых объектов визуальным способом. Увеличивает видимое изображение объекта и позволяет детально его изучить. Состоит из бинокулярной насадки с окулярами, предметного столика, блока объективов и осветителя,
21	Термостат	Термостат водяной для поддержания постоянной температуры анализируемых проб молока в колбах при проведении редуцтазной пробы по ГОСТ. Оснащен блоком управления для установки требуемой температуры и экраном для вывода текущей температуры.
22	Автоклав автоматический 23л.	Аппарат позволяет проводить широкий спектр процессов при повышенном давлении и увеличенной температуре в герметичной камере. Используется для стерилизации инструмента и расходных материалов, приготовления питательных сред.
23	Рассев лабораторный универсальный с ситами	Рассев лабораторный универсальный предназначен для определения степени зараженности насекомыми и клещами в явной форме по ГОСТ13586.4, за один цикл, а также, при оснащении дополнительными ситами, выполняет функции рассева У1-ЕРЛ-10-1. Поставляется с комплектом сит для определения зараженности зерна. Размер ситовой поверхности 300 x 300 мм.
24	Дистиллятор пр. 10л/час	Устройство предназначенное для очищения воды от примесей методом дистилляции (перегонки) и получения в итоге дистиллированной воды, используемой для приготовления растворов и мытья лабораторной посуды.
25	Облучатель-рециркулятор	Устройство для дезинфекции и очищении воздух. Обеспечивает высокоэффективное обеззараживание с использованием ультрафиолетового излучения в закрытом объеме. Позволяет проводить дезинфекцию в присутствии людей в помещении.
26	Холодильник	Холодильник фармацевтический однокамерный, объем холодильной камеры 250 л, температура в холодильной

		камере +2...+15 °С, пять металлических полок, два ящика, дверь стеклянная (тонирующая) с замком. Микропроцессорный регулятор температуры со сверхчувствительным датчиком температуры; система принудительной циркуляции воздуха; дверь стеклянная с энергосберегающим покрытием и замком; прозрачные дверки, закрывающие полки по высоте всего объема, автоматическое поддержание температуры в камере; сигнализация при отклонении температуры от заданной; отображение температуры на табло панели управления
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-лабораторный комплекс «Изучение работы системы автоматизации процессов очистки и сортировки зерна»	Стенд предназначен для проведения практических и лабораторных работ по изучению общего устройства и основных характеристик системы автоматизации процессов очистки и сортировки зерна, принципов функционирования и режимов работы системы. Практические и лабораторные работы: Общее устройство и технические характеристики зерноочистительного-сушильного комплекса Изучение схем работы комплекса Определение и выбор оптимального режима работы оборудования
2	Учебно-лабораторный стенд «Изучение работы системы автоматического управления оборудованием зернохранилища»	Стенд предназначен для проведения практических и лабораторных работ по изучению общего устройства и основных характеристик системы автоматического управления оборудованием зернохранилища, принципов функционирования и режимов работы системы автоматического управления.

Лаборатория «Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф для хранения химических реактивов СОВЛАБ-800 ШР	Шкаф предназначен для хранения химических реактивов, расходных материалов, вспомогательного оборудования. Конструктивно разделен на две секции, верхняя и нижняя. Каждая секция оснащена двумя глухими дверями, зарывающимися на замок. Отличительной особенностью является наличие вентиляционного канала вдоль задней стенки шкафа, предназначенного для беспрепятственного оттока воздуха от каждой полки, при подключении шкафа к системе вытяжной вентиляции. Диаметр фланца 100

		мм. Шкаф установлен на цельносварной металлокаркас высотой 100 мм, с регулируемыми винтовыми опорами, позволяющими установить шкаф строго горизонтально, компенсируя неровности пола.
2	Шкаф вытяжной	Шкаф вытяжной для лабораторных работ, обеспечивают надежную защиту и предназначены для безопасной работы с летучими, агрессивными, токсичными химическими соединениями. Основание шкафа - металлическая опорная тумба, закрываемая распашными дверями.
3	Стол 1300*600*850 (с надстройкой) металлокаркас	Основной вид мебели для лабораторий. На рабочей поверхности стола устанавливаются используемые при работе инструменты, оборудование, располагаются исследуемые образцы, расходные материалы. Надстройка применяется для размещения дополнительных приспособлений и сосудов с реактивами. Покрытие стола устойчиво к основным реагентам и позволяет проводить влажную уборку рабочего места.
4	Стол лабораторный 1200*600*850 с тумбой	Это предмет специализированной мебели, предназначенный для обеспечения комфортной работы персонала лаборатории в сидячем положении.
5	Стол ученический	Стол ученический 2-местный регулируемый
6	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
7	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий эргономичный с тумбой и подставкой под ПК
8	Кресло преподавателя	Кресло, ткань рогожка (ЧЕРНАЯ)
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Системный блок "СИТИ" G4400/4GB/500GB/H110M-R
2	Проектор	Проектор BENQ MX528 DLP, XGA 1024x768, 3300Lm, 13000:1, HDMI, 1x2W
3	Монитор	Монитор ASUS "Wide LED monitor, 16:9, black"
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Набор сит для контроля зараженности зерна СЛ-300	Применяется совместно с рассевом лабораторным РЛУ-1 рекомендуется к применению в лабораториях зернопроизводящих, хлебоприемных и перерабатывающих предприятий для определения зараженности зерна насекомыми в явной форме. определения сорной и зерновой примесей, крупности и содержания мелкого зерна пшеницы, ржи, овса, ячменя, проса, гречихи, риса-зерна, кукурузы;
2	Таймер лабораторный	Для измерения времени
3	Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4	Лабораторный микроскоп "Биомед 4" применяется для исследования окрашенных и неокрашенных объектов в стандартных лабораториях, СЭС, в экологии,

		ветеринарии и биологии. "Биомед 4" работает в светлом поле, темном поле* и по методу фазового контраста*. Осветительная система по Келлеру. Может комплектоваться светодиодным или галогенным осветителем, автономным источником питания.
4	Весы аналитические OHAUS (110г/0,1мг)	Весы Pioneer предназначены для выполнения ежедневных операций взвешивания в исследовательских, промышленных и учебных лабораториях. Интуитивно понятный интерфейс, исключительная простота и удобство делают их незаменимым помощником в работе. Основные особенности: внешняя или внутренняя калибровка InCal™; удобный защитный кожух с тремя дверцами; интерфейс RS232; высококонтрастный дисплей; крюк для взвешивания под весами.
5	Микроскоп "Биомид-4" Т с цифровой USB-камерой TC-5 с программным обеспечением	Микроскоп в базовой комплектации предназначен для наблюдения изображения биологических и других прозрачных объектов в проходящем свете в светлом поле. На микроскопе можно исследовать окрашенные и неокрашенные препараты в виде мазков и срезов, расположенных на предметном стекле без покровного стекла или с покровным стеклом толщиной 0,17 мм. Возможность работы микроскопа по методам: темного поля; косо́го освещения; фазового контраста; фотографирования 35 мм пленочной фотокамерой или цифровой фотокамерой; проекции изображения на телевизионную камеру.
6	Влагомер зерна WILE-55	Основная функция влагомера зерна Wile 55 - это измерение влажности зерна в стадии уборки и хранения
7	Ионометр-нитратометр ИТ-1201	Нитратометр ИТ-1201 предназначен для измерений показателя активности нитрат-ионов (pNO ₃), содержания нитрат-ионов или нитратного азота (г/кг или г/л) в различных объектах в соответствии с методиками, предусмотренными нормативными документами РФ и стран СНГ, а также температуры (t) водных растворов. Диапазон измерения для pNO ₃ от 0,3 до 4,3, для cNO ₃ от 10-6 до 32,00 г/л, г/кг, для ЭДС от 0 до 999 мВ, для Т от 0 до 60 °С. Сфера применения нитратомера достаточно широка, он может активно использоваться в сельском хозяйстве, на пищевых производствах, в экологических исследованиях почвы, воды и т.д.
8	Устройство для механизированного отмывания клейковины У1-МОК-1МТ	Устройство для механизированного отмывания клейковины модели У1-МОК-1МТ предназначено для отмывания сырой клейковины из зерна (шрота) пшеницы и пшеничной муки без применения ручного труда. Устройства применяются в лабораториях хлебоприемных предприятий, мукомольных заводов и других, предприятий отрасли хлебопродуктов и сельского хозяйства. Устройство изготавливается в климатическом исполнении «УХЛ», категории 4.2 по ГОСТ 15150-69.

		Устройство поставляется в комплекте с бачком для воды.
9	Приспособление для формовки клейковины ПФК-1	Приспособление для формовки клейковины ПФК-1 предназначено для частичной механизации процесса формовки клейковины в шарик перед определением его качества на приборах ИДК. Применяется в лабораториях хлебоприёмных предприятий, мельниц, Государственной хлебной инспекции и др., где определяют качество зерна пшеницы и продуктов его переработки по содержанию и качеству клейковины. Нормальная работа приспособления гарантируется при эксплуатации его в следующих условиях: температура окружающего воздуха от +10 до +35 С, относительная влажность 65+15% при +20 С.
10	Белизнамер лабораторный БЛИК-РЗ	Лабораторный белизнамер «Блик-РЗ» предназначен для измерения направленного зонального коэффициента отражения муки и определения ее белизны при последующей статистической обработке результатов измерений, проводимых в автоматическом режиме. Лабораторный белизнамер «Блик-РЗ (СМП)» предназначен для измерения направленного зонального коэффициента отражения муки, определения ее белизны и определения способности муки к потемнению при последующей статистической обработке результатов измерений, проводимых в автоматическом режиме.
11	Термоштанга ТШЭ	Термоштанга ТШЭ с гигрометром и термометром применяется для определения температуры и влажности внутри сыпучей массы. Встроенный в прибор гигрометр определяет влажность межсеменного пространства. Термоштанга ТШЭ значительно упрощает быстрый поиск очагов самосогревания в зерновом ворохе с целью их дальнейшей ликвидации при помощи аэраторов зерна, зерносушилок и т.п. Термоштанга ТШЭ является надежным и самым простым эффективным приспособлением для отслеживания условий оптимального состояния зерна в буртах. Возможно изготовление длины от 1 до 4 метров.
12	Лаборатория функциональной диагностики растений (ФЭД)	Функциональные методы диагностики позволяют оценить не содержание того или иного элемента питания, а потребность растения в нём. Принцип данного метода заключается в следующем: определяется фотохимическая активность суспензии хлоропластов, полученной из средней пробы листьев диагностируемых растений. В суспензию хлоропластов вносят испытуемый элемент питания в определённой концентрации и вновь определяют фотохимическую активность суспензии. В случае повышения фотохимической активности суспензии хлоропластов

		по сравнению с контролем (без добавления элементов) делается вывод о недостатке испытуемого элемента, при снижении фотохимической активности хлоропластов - об избытке, при одинаковой активности – об оптимальной концентрации в питательной среде.
13	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80СПУ	Суховоздушный термостат ТС-1/80 СПУ предназначен для получения и поддержания внутри рабочей камеры стабильной температуры. Особенности равномерное распределение температуры в рабочей камере за счет принудительной циркуляции воздуха; установку и регулирование температуры; автоматический контроль температуры в рабочей камере; цифровую индикацию текущей и установленной температуры; визуальный контроль процесса за счет стеклянной двери; сохранение введенной информации при отключении электропитания.
14	Измеритель деформации клейковины ИДК-3М	Измеритель деформации клейковины ИДК-3М предназначен для определения качества клейковины зерна пшеницы и пшеничной муки хлебопекарного и макаронного помолов по её способности сопротивляться деформирующей нагрузке сжатия между двумя плоскостями в течении 30 сек.
15	Электрический аквадистиллятор Liston A1210 без сборника	электрический аквадистиллятор для получения дистиллированной воды Liston A 1210 производительностью 10 л/ч.
16	Щуп мешочный ЩМ	Предназначен для отбора точечных проб зерна, фасоли, орехов, миндаля, фисташек и других сыпучих продуктов и материалов находящихся в мешках. Щуп вводят в мешок через ткань по направлению к его средней части желобком вниз, затем поворачивают его на 180° и осторожно вынимают. Образовавшееся в ткани мешка отверстие заделывают, сдвигая нити мешка острием щупа.
17	Прибор для определения числа падения ПЧП-7	Прибор для определения числа падения ПЧП-7 Иб2.773.007 предназначен для контроля одного из показателей качества зерна, муки и других крахмалосодержащих продуктов, путем определения активности альфа-амилазы. Прибор реализует метод, основанный на быстрой клейстеризации водной суспензии муки в кипящей водяной бане и последующем измерении степени разжижения клейстера под действием альфа-амилазы, содержащейся в пробе (Международный стандарт ISO 3093-82 и ГОСТ 30498-97). Шкала чисел падения является шкалой порядка, к которой не применимо понятие единицы измерения, поэтому результаты определения числа падения записываются в виде чисел без указания погрешности измерений. Область применения прибора – промышленность по переработке зерна, сельское хозяйство (лаборатории хлебоприемных предприятий, элеваторов,

		мукомольных заводов, научно-исследовательские институты). Прибор – изделие переносное и может эксплуатироваться при температуре окружающей среды $(20\pm 5)^{\circ}\text{C}$, относительной влажности воздуха до 80% и атмосферном давлении от 84 кПа до 106,7 кПа (от 630 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.).
18	Лампа Вуда ОЛДД-01	Предназначен для люминесцентного анализа качества продуктов питания и семенного посадочного материала. Осветитель используется в индивидуальных подсобных и фермерских хозяйствах, для определения химикатов на различных продуктах и выявления наличия органических жидкостей на предметах.
19	Весы лабораторные CAS Весы лабораторные MWP-300	Весы лабораторные CAS MWP-300 — весы аналитического типа высокого класса точности. Предназначены для определения массы образцов (материалов и веществ) с высокой точностью в лабораториях, научно-исследовательских организациях и т.д.
20	Весы лабораторные MWP-3000	Весы лабораторные CAS MWP-3000 — весы аналитического типа высокого класса точности. Предназначены для определения массы образцов (материалов и веществ) с высокой точностью в лабораториях, научно-исследовательских организациях и т.д.
21	Весы ВЛР-200	весы аналитические ВЛР-200 предназначены для высокоточного взвешивания веществ при проведении лабораторных анализов в различных отраслях промышленности. Для корректной работы весов рекомендуется поддерживать температуру воздуха $+20^{\circ}\text{C}$ и влажность в пределах 30-80%. Принцип действия весов основан на уравнивании моментов, создаваемых соответственно измеряемым грузом и встроенными и накладными гирями. По конструкции - это двухчашечные весы с равноплечим коромыслом и механическим гиреналожением на неполную нагрузку. Большой диапазон отсчетной шкалы, наличие делительного устройства позволяют значительно ускорить процесс взвешивания и повысить точность отсчета. Результат взвешивания определяется по отсчетной шкале, накладным гирям, счетчикам гиревого механизма и делительного устройства. Предел допускаемой погрешности от неравноплечести данной модели весов равен ± 1 мг. Класс точности, как и у большинства аналитических равноплечих весов - 2 по ГОСТ 24104-88. В Госреестр средств измерений России весы ВЛР-200 внесены под № 4233-92.
22	Анализатор влажности "Эвлас-2М" с гирей	Анализатор влажности "Эвлас - 2М" представляет собой компактный, доступный и высокоточный анализатор влажности, который является идеальным для контроля качества продукции, а также для

		обеспечения входного контроля в отделах приёмки.
23	Влагомер КЕТТ РМ-650	<p>Влагомер-натуромер зерна РМ-650 измеряет влажность, температуру и натуру зерна.</p> <p>Влагомер для зерна РМ-650 сертифицирован и внесён в Государственный реестр средств измерений, допущенных к применению в Российской Федерации. Сертификат об утверждении типа СИ выдан Госстандартом РФ.</p> <p>Влагомер зерна РМ-650 выдает результат измерения через 2-3 сек. с точностью 0,3%. Мощный инструмент для полевых работ. Универсальный.</p> <p>Память прибора способна хранить более 99 видов зерновых культур, таких как пшеница, кукуруза, чечевица, подсолнечника, сои, гороха, нута, фасоль, а также чай, фундук, арахис, помидоры и т.д.</p> <p>Основные особенности влагомера зерна РМ-650:</p> <ul style="list-style-type: none"> • память устройства способна хранить более 99 калибровок зерновых культур и пищевых продуктов; • усреднение данных измерений производится одним нажатием кнопки; • практически для всех культур диапазон измерений составляет от 6 до 30%; для зерновых культур диапазон расширяется: от 6 до 47%. – определение натуры зерна, г/л; • автоматическое введение поправки по температуре; • возможность смещения градуировок от -5,9% до 5,9%; • возможность подключения принтера для распечатки полученных данных; • индикация разряда батарей; • автоматическое отключение питания. <p>Выполняемые функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предназначен для измерения влажности и натуры более чем 99 наименований зерна и семян зерновых, зернобобовых, бобовых, кормовых, овощных и бахчевых культур, а также пищевых материалов с погрешностью 0,3 % в диапазоне до 20 % влажности. 2. Усреднение результатов измерений, 3. Определение натуры в г/л, 4. Автоматическое введение поправки по температуре, 5. Возможность смещения градуировок от -5,9 до +5,9%, 6. Возможность подключения принтера для распечатки полученных показаний измерений 7. Индикация разряда батареек автоматическое отключение питания

24	Диафаноскоп ДСЗ-3	<p>Диафаноскоп ДСЗ-3 предназначен для определения стекловидности зерна по его оптическим свойствам. Применяется в лабораториях хлебоприемных, мукомольных, хлебопекарных предприятий, а также ГХИ и научно-исследовательских организациях.</p> <p>Описание: Принцип действия диафаноскопа основан на неодинаковой способности стекловидных и мучнистых зерен пропускать световой поток, т.е. на различии их оптических свойств. Диафаноскоп ДСЗ-3 состоит из корпуса; механизма перемещения кассеты; источника света - светодиодов; увеличительных линз. Исследуемые образцы зерна укладываются в сто ячеек кассеты, которая вставляется во входное отверстие узла протяжки до зацепления с роликами подачи. При помощи винта подачи кассета перемещается в зону визуального наблюдения каждого ряда зерен, освещенную световым потоком.</p>
24	Весы лабораторные МWP-1500	<p>Весы лабораторные МWP-1500 — весы аналитического типа высокого класса точности. Предназначены для определения массы образцов (материалов и веществ) с высокой точностью в лабораториях, научно-исследовательских организациях и т.д.</p>
26	Мельница зерновая ЛЗМ-1	<p>Роторная ножевая лабораторная мельница ЛЗМ-1</p> <p>Мельница ЛЗМ-1 предназначена для измельчения проб зерновых, зернобобовых культур и других твердых пищевых продуктов с влажностью не выше 18,0% с целью определения их качества.</p>
27	Рассев универсальный РЛУ-1	<p>Рассев лабораторный РЛУ-1</p> <p>рекомендуется к применению в лабораториях зернопроизводящих, хлебоприемных и перерабатывающих предприятий для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения зараженности зерна насекомыми в явной форме. определения сорной и зерновой примесей, крупности и содержания мелкого зерна пшеницы, ржи, овса, ячменя, проса, гречихи, риса-зерна, кукурузы; • определения качества круп: крупы манной, пшена, крупы рисовой, риса дробленого шлифованного, колотых ядер и мучки в ядрице и проделе гречневой крупы, дробленого ядра в горохе колотом шлифованном; • определения крупности муки; • определения крупности размола комбикорма; • определения зараженности муки амбарными вредителями.
	Пробоотборник РПО-1,6*50	<p>Пробоотборник РПО-1,6х50 предназначен для отбора проб зерна. Область применения Пробоотборники широко используются на хлебоприемных и зерноперерабатывающих, комбикормовых предприятиях для отбора проб зерна в зернохранилищах, складах, автотранспорте, ж/д</p>

		вагонах и т.д.
28	Пурка ПХ-3	Применяется при определении природы из объема, занимаемого зерном или семенами, объема примесей, находящихся в данной партии, и межзерновых пространств (скважистости). Таким образом мы проверяем качество партии зерна Допустим по пшенице отличным считается зерно массой 790 грамм и более низкое качество менее 753 грамм в объеме 1 литр.
29	Весы ВК-3000 (3000г/0,05)	Лабораторные весы серии ВК – это современные весы высокого (II) класса точности. Электронные лабораторные весы ВК предназначены для статического измерения массы предметов и применяются при проведении научных исследований, при работе в условиях промышленного производства, научных и учебных лабораториях любого уровня.
30	Мельница зерновая ЛМТ-2	ЛМТ-2 предназначена для измельчения лабораторных проб зерна сельскохозяйственных культур и продуктов их переработки с целью подготовки для последующего определения показателей качества зерна.

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях агропромышленного комплекса и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции с видами деятельности осваиваемыми обучающимися.

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Зерновой элеватор»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ворохоочиститель	Стартовая очистка или вороочистка (перед сушкой) – отделяет основную зерновую массу от крупных и мелких примесей. Первичная очистка (после сушки), делит на «мертвые» отходы, семена и фураж
2	Триер	Зерноочистительная машина от длинных примесей,

		сорных семян.
3	Куколеотборник	Куколеотборник предназначен для отделения зерна от коротких примесей: куколя и других аналогичных по форме и размеру семян сорной растительности
4	Пневмосепаратор	Служит для отчистки зерна от трудно отделимых примесей и калибровка их по удельному весу
5	Зерносушилка	Служит для сушки зерна, шахтная, траншейная, сотовая
6	Приемник зерна АПВЗ	Предназначен для сохранения продукции после уборки, позволяет подготовить ее к последующей очистке и сушке
7	Бункер для зерна	Предназначены для оперативного хранения зерна, а так же для гранулированной продукции.
8	Плуг	Служит для основной обработки почвы
9	Культиватор	Предназначен для культивации почвы
10	Дисковая борона	Предназначена для культивирования почвы
11	Борона пальцевая	Предназначена для обработки почвы
12	Разбрасыватель удобрений	Предназначен для внесения удобрения, органических и минеральных
13	Сеялка	Служит для высадки семян в почву
14	Зерноуборочный комбайн	Предназначен для уборки зерновых культур с поля
15	Протравливатель семян	Предназначен для предпосевной подготовки семян к посеву

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению .

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
2	7-zip	СГ.01 История России	40
3	Adobe Reader	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	40
4	Libreoffice	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	10
5	MyTestX	СГ.04 Физическая культура	40
6	XnView	СГ.05 Основы финансовой грамотности	40
7	GIMP	СГ.06 Основы бережливого МДМ.01 Хранение и переработка зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	40
8	Opera		20
9	Mozilla Firefox		40
10	Yandex Браузер		40
11	Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	ОП.01.01 Процессы и аппараты пищевых производств ОП.01.02 Автоматизация технологических процессов	40
12	Pascal ABC	ОП.01.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	40
13	Наш Сад Рубин 9.0	МДМ.02 Лабораторный контроль	10
14	DrWeb Security Suite	ОП.02.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве МДК.01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования производства зерна и семян в соответствии с эксплуатационной документацией МДК.01.02 Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями МДКд.01.03 Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян ДПБ.01 Ведение технологического процесса по хранению и транспортировке овощных культур на автоматизированных технологических линиях	40

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ,

предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие

коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы *подготовки специалистов среднего звена*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «техник-технолог».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Калашникова Светлана Александровна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский агропромышленный техникум», заместитель директора
Есенева Эльвира Самигуловна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский агропромышленный техникум», руководитель методической службы
Реутова Наталья Михайловна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский агропромышленный техникум», методист
Смирнова Людмила Владимировна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский

	агропромышленный техникум», старший мастер
Масленников Сергей Геннадьевич	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский агропромышленный техникум», преподаватель
Костарева Анна Анатольевна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский агропромышленный техникум», преподаватель
Костарева Алена Юрьевна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский агропромышленный техникум», преподаватель
Полякова София Сергеевна	Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук, младший научный сотрудник

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Калашникова Светлана Александровна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский агропромышленный техникум», заместитель директора

Приложение 1
к ОПОП по профессии/специальности
19.02.11 Технология продуктов питания
из растительного сырья

Модель компетенций выпускника
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

2023 г.

Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее – ОПОП-П).

2. МК разрабатывается для каждой профессии/специальности как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. Представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

Таблица 1 – Модель компетенций выпускника (профессиональная часть)

<p>ПС 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2019 № 694н</p>		<p>ПС Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «8» сентября 2014 г. №619н</p>		<p>19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья</p>			<p>Вариативная часть</p>
<p>ОТФ название</p>	<p>Название ФТ</p>			<p>ВД 1.1 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>ВД2 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>ВД 3 Обеспечение деятельности структурного подразделения</p>	<p>ДВД Ведение технологического процесса по хранению и переработке овощных культур на автоматизированных технологических линиях</p>
<p>ОТФ А Ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией</p>			<p>ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.</p>			<p>ВПК 1 Техническое обслуживание технологического оборудования производства овощных культур в соответствии с эксплуатационной документацией</p>

	А/02.4 Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями			ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.			ВПК 2 Выполнение технологических операций хранения и переработки овощных культур в соответствии с технологическими инструкциями
		ОТФ В Ремонт узлов, механизмов и восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования				ВПК 3 Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян
ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья				ПК 2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.		


	<p>V/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>				<p>ПК 2.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.</p>		
<p>ОТФ D Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>D/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p>					<p>ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса. ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями. ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива. ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива. ПК 3.5. Вести</p>	


						учётно-отчётную документацию.	
	D/02.6 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях					ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса. ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями. ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива. ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива. ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию.	

<p>ОТФ Е Стратегическое управление развитием производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>Е/01.7 Разработка новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>					<p>ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса. ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями. ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива. ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива. ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию.</p>	
	<p>Е/02.7 Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>					<p>ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса. ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями. ПК 3.3. Организовывать работу</p>	

						трудового коллектива. ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива. ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию.	
		ОТФ В Ремонт узлов, механизмов и восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования				ВПК 4 Ремонт и наладка оборудования по производству овощных культур


Обозначения:

ПС 1 – Профессиональный стандарт 1 

ПС 2 – Профессиональный стандарт 2 

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ТР – трудовая функция

ФГОС – федеральный образовательный стандарт 

ВД – вид деятельности

ТФ ПС1, ТФ ПС2 соответствуют ПК ФГОС по ВД1

Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя			Коды общих компетенций, реализующие корпоративные компетенции (согласно ФГОС СПО)
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
Корпоративная компетенция 1 Понимание и принятие ценностей предприятия	+			ОК 02. ОК 06. ОК 09.
Описание: Личные ценности не противоречат ценностям предприятия, работник понимает зачем он здесь, и в каком направлении развивается предприятие. Сотруднику нравится работать на предприятии, он готов трудиться здесь долгое время, оставаясь преданным работником. Сотрудник соблюдает установленные на предприятии правила поведения.				
Корпоративная компетенция 2 Забота о качестве		+		ОК 01. ОК 04. ОК 07. ОК 09.
Описание: Сотруднику важно получать высокую оценку качества продукции, выпускаемой предприятием, на котором он трудится. Проявление заботы о качестве выпускаемой продукции выражено через стремление выполнять работу как можно лучше, достигать результатов, соблюдая стандарты и регламенты. Сотруднику безразлично, какую продукцию выпускает его предприятие.				
Корпоративная компетенция 3 Работа и сотрудничество к команде		+		ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 08.
Описание: Взаимозаменяемость в команде, отношения между работником и руководителем на равных. Не перекладывается ответственность, нет конфликтов между сотрудниками и отказов в помощи. Преобладание поощрения над наказанием. аргументированно убеждать коллег в правильности предлагаемого решения. Как руководить, так и подчиняться в зависимости от поставленной перед коллективом задачи.				

Сдерживать личные амбиции и приходить на помощь коллегам.				
Корпоративная компетенция 5 Готовность к изменениям			+	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.
Описание: Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.				
Готовность помогать коллегам в профессиональном развитии			+	ОК 04. ОК 05. ОК 06.
Описание: Сотрудники открыто делятся опытом и знаниями друг с другом, проявляют доверие, уважение, открытость по отношению друг к другу. Демонстрируют готовность действовать сообща.				

Обозначения:



- Определяется работодателем



- Определяется федеральным образовательным стандартом

Таблица 3 – Содержательная характеристика уровней развития

Описание	Уровень развития
<p>Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.</p>	<p>2 Повышенный уровень***</p>
<p>Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.</p>	<p>1 Базовый уровень**</p>
<p>Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.</p>	<p>0 Начальный уровень*</p>

Приложение 2 Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1
К ОПОП по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания
из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ХРАНЕНИЮ И
ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА И СЕМЯН НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»**

Обязательный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА И СЕМЯН НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **ВД.1. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях
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 хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 1.3	Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
	Н 1.1.02	Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки
	Н 1.1.03	Замена быстроизнашивающихся материалов и деталей оборудования на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
	Н 1.1.04	Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
	Н 1.1.05	Подготовка рабочего места, технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
	Н 1.1.06	Ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде
	Н 1.2.01	Прием-сдача сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
	Н 1.2.02	Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии

	с технологическими инструкциями
Н 1.2.03	Регулирование параметров и режимов технологических операций хранения и обработки зерна на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
Н 1.2.04	Регулирование параметров и режимов технологических операций производства мукомольной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
Н 1.2.05	Регулирование параметров и режимов технологических операций производства крупяной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
Н 1.2.06	Регулирование параметров и режимов технологических операций производства комбикормовой продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
Н 1.2.07	Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
Н 1.2.08	Упаковка готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании
Н 1.2.09	Маркировка готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции на специальном технологическом оборудовании
Н 1.2.10	Производство бестарного отпуска готовой продукции переработки зерна и семян
Н 1.2.11	Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса хранения и переработки зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов, в том числе в электронном виде
Н 1.3.01	Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
Н 1.3.02	Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования

	Н 1.3.03	Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.3.04	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.3.05	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н.3.1.02	Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно – технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
Уметь	У 1.1. 01	Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
	У 1.1. 02	Использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки
	У 1.1. 03	Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
	У 1.1. 04	Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверке функционирования технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов

		питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
У 1.1. 05		Применять средства индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья
У 1.1. 06		Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья
У 1.1. 07		Использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья
У 1.1. 08		Документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде
У 1.1. 09		Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях
У 1.1. 10		Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья
У 1.2. 01		Подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
У 1.2. 02		Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций хранения и переработки

	зерна и семян
У 1.2. 03	Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
У 1.2. 04	Эксплуатировать оборудование для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян, распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества
У 1.2. 05	Эксплуатировать оборудование для подготовки зернового сырья к помолу, формирования помольных смесей в соответствии с рецептурой, измельчения зерна и промежуточных продуктов, их сепарирования по крупности и качеству
У 1.2. 06	Эксплуатировать оборудование для подготовки зернового сырья к шелушению, шелушения, сортирования продуктов шелушения, шлифования и полирования крупы, гидротермической обработки
У 1.2. 07	Эксплуатировать оборудование для очистки и измельчения сырья, гранулирования комбикормов, дозирования компонентов комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц в соответствии с рецептурой
У 1.2. 08	Эксплуатировать оборудование для упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании
У 1.2. 09	Эксплуатировать оборудование для маркировки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании
У 1.2. 10	Эксплуатировать оборудование для производства бестарного отпуска готовой продукции переработки зерна и семян
У 1.2. 11	Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для хранения и переработки зерна и семян
У 1.2. 12	Выявлять и устранять причины, вызывающие ухудшение качества готовой продукции и снижение производительности технологического оборудования в процессе выполнения технологических операций по хранению и переработке зерна и семян
У 1.2. 13	Поддерживать установленные технологией

	нормативы выхода и сортности зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции
У 1.2. 14	Поддерживать установленные технологией режимы и продолжительность очистки, вентилирования, сушки, распределения по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции на автоматизированных линиях
У 1.2. 15	Устанавливать режимы измельчения, дозирования и смешивания готовой продукции на основе данных лабораторного анализа, показаний контрольно-измерительных приборов и органолептических для производства комбикормовой продукции
У 1.2. 16	Настраивать автоматизированную программу технологического процесса хранения и переработки зерна и семян
У 1.2. 17	Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
У 1.2. 18	Использовать специализированное программное обеспечение в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
У 1.2. 19	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях
У 1.2. 20	Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
У 1.2. 21	Вести производственный документооборот по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян, в том числе в электронном виде
У 1.3.01	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов
У 1.3.02	Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных

		машин и оборудования
	У 1.3.03	Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.3.04	Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.3.05	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда
Знать	З 1.1. 01	Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	З 1.1. 02	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
	З 1.1. 03	Правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
	З 1.1. 04	Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
	З 1.1. 05	Правила безопасности при эксплуатации и обслуживании производственного оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
	З 1.1. 06	Порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования, систем

		безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
	3 1.1. 07	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
	3 1.1. 08	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья
	3 1.1. 09	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	3 1.1. 10	Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде
	3 1.1. 11	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
	3 1.2. 01	Показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и расходного материала при хранении и переработке зерна и семян
	3 1.2. 02	Требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции

3 1.2. 03	Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян
3 1.2. 04	Порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян, готовой продукции
3 1.2. 05	Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян
3 1.2. 06	Основы технологии хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях
3 1.2. 07	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по хранению и переработке зерна и семян
3 1.2. 08	Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по хранению и переработке зерна и семян
3 1.2. 09	Основные технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределению по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции
3 1.2. 10	Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян
3 1.2. 11	Классификация зерновых культур, строение зерна и семян, свойства зерновой массы
3 1.2. 12	Порядок, этапы и операции составления помольных смесей
3 1.2. 13	Меры борьбы с вредителями хлебных запасов
3 1.2. 14	Технологические процессы и схемы очистки зерна и семян от примесей
3 1.2. 15	Правила и порядок очистки зерна
3 1.2. 16	Технологические свойства зерна различных культур продовольственного, фуражного и семенного

	назначения и семян различного вида
3 1.2. 17	Принципы работы и устройство оборудования для очистки, сортировки, кондиционирования, сушки и измельчения зерна и семян
3 1.2. 18	Технологические схемы подготовки и переработки зерна различных культур в крупу
3 1.2. 19	Правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования и дробления крупы, гидротермической обработки крупяных культур
3 1.2. 20	Методы определения технологической эффективности работы оборудования, нормы удельных нагрузок на оборудование
3 1.2. 21	Правила сушки зерна и семян различных культур
3 1.2. 22	Порядок приема, перемещения зерна, распределения его по силосам
3 1.2. 23	Условия безопасного хранения зерна, семян и процессы, протекающие при хранении
3 1.2. 24	Технологические схемы подготовительных линий, схемы измельчения различных видов сырья для производства комбикормовой продукции
3 1.2. 25	Схемы гранулирования, правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов
3 1.2. 26	Правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования, дробления и гидротермической обработки крупяных культур
3 1.2. 27	Правила маркировки и упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции
3 1.2. 28	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, используемые при хранении и переработке зерна и семян
3 1.2. 29	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях хранения и переработки зерна и семян
3 1.2. 30	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в

		процессе хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях
	3 1.2. 31	Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде
	3 1.2. 32	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1482
 в том числе в форме практической подготовки 1061
 Из них на освоение МДК 780
 в том числе самостоятельная работа 42
 практики, в том числе учебная (6 недель) 216
 производственная (13 недель) 468
 Промежуточная аттестация 18.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК.1.1 ОК.01- ОК.09	Раздел 1. МДК.01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования производства зерна и семян в соответствии с эксплуатационной документацией	284		256	161		16		72	144
ПК 1.2. ОК.01- ОК.09	Раздел 2. МДК.01.02.Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	418		388	176	30	18		72	144
ПК 1.3. ОК.01- ОК.09	Раздел 3. МДК.01.03. Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян	78		58	40		8	6	72	180
	Учебная практика	216	216						216	
	Производственная практика	468	468							468
	Демонстрационный экзамен	18						18		
	Всего:	1482	684	702	377		42	24	216	468

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.01 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Техническое обслуживание технологического оборудования производства зерна и семян в соответствии с эксплуатационной документацией				
МДК. 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования производства зерна и семян в соответствии с эксплуатационной документацией		256		
Тема 1.1. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Содержание	50		
	1. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03
	2. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03
	3. Правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03
	4. Оказание первой помощи пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий.	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03

			ОК 04 ОК 07 ОК 09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 1. Визуальная оценка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.	12	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У1.1.01 У1.1.02 У1.1.10
	Практическое занятие 2. Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки.	12	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У1.1.01 У1.1.02 У1.1.10
	Выполнение проверочных работ (из теоретических занятий)	2		
Тема 1.2. Обслуживание автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из	Содержание	106		
	1. Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.	12	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.1.04 3 1.1.05 3 1.1.06

растительного сырья	2. Правила безопасности при эксплуатации и обслуживании производственного оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06
	3. Порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие №3. Наладка, настройка, ремонт и регулировка оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности.	18	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.10
	Практическое занятие №4. Выполнение технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	18	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.10
	Практическое занятие №5. Осмотр и проверка функционирования технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов	18	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02	У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05

	и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией		ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	У 1.1.10
	Практическое занятие №6. Работа на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	18	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.10
	Выполнение проверочных работ (из теоретических занятий)	2		
Тема 1.3.	Содержание	56		
Программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	1. Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.1.07 3 1.1.08 3 1.1.09
	2. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.1.07 3 1.1.08 3 1.1.09
	3. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07	3 1.1.07 3 1.1.08 3 1.1.09

			ОК 09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие №7. Обработка данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья с использованием профессиональных компьютеров и программного обеспечения	18	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.1.06 У 1.1.07 У 1.1.10
	Практическое занятие №8. Подготовка и техническое обслуживание технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья с использованием специализированного программного обеспечения	18	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.1.06 У 1.1.07 У 1.1.10
	Выполнение проверочных работ (из теоретических занятий)	2		
Тема 1.4.	Содержание	44		
Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования	1. Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.1.10 3 1.1.11
	2. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.1.10 3 1.1.11

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие №9. Оформление документов по результатам проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде	14	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.1.08 У 1.1.09 У 1.1.10
	Практическое занятие №10. Сбор, размещение, хранение, накопление, преобразование и передача данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях. Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	15	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.1.08 У 1.1.09 У 1.1.10
	Выполнение проверочных работ (из теоретических занятий)	3		
Дифференцированный зачет				
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Контрольно-измерительные приборы и автоматика на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией 2. Графики профилактической обработки 3. Виды неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики 4. Требования к подготовке рабочего места, технологического оборудования	16	ОК 01 ОК.02 ОК.05 ОК 07	
	Учебная практика раздела 1 (2 недели) Виды работ	72		
	1. Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной	12	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02	Н 1.2.01

документацией		ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	
2. Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки	12	ПК 1.1 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	Н 1.2.02
3. Замена быстроизнашивающихся материалов и деталей оборудования на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	12	ПК 1.1 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	Н 1.2.03
4. Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией рабочего места, технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	12	ПК 1.1 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08	Н 1.2.04

<p>5. Подготовка рабочего места, технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией</p>	12	ОК.09 ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	Н 1.2.05
<p>6. Ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде</p>	12	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	Н 1.1.06
<p>Производственная практика раздела 1 (4недели) Виды работ</p>	144		
<p>1. Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией</p>	24	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.2.01
<p>2. Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки</p>	24	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02	ПО 1.2.02

		ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	
3. Замена быстроизнашивающихся материалов и деталей оборудования на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	24	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.2.03
4. Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	24	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.2.04
5. Подготовка рабочего места, технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	24	ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08	ПО 1.2.05

6. Ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде		24	ОК.09 ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.1.06
Раздел 2.				
МДК.01.02 Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями		388		
Тема 2.1.	Содержание	68		
Основы технологии хранения и переработки зерна и семян	1. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и расходного материала при хранении и переработке зерна и семян	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.01 3 1.2.02 3 1.2.03 3 1.2.04
	2. Требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.01 3 1.2.02 3 1.2.03 3 1.2.04
	3. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.01 3 1.2.02 3 1.2.03 3 1.2.04 3 1.2.05 3 1.2.06
	4. Порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и	6	ПК 1.2 ОК 01	3 1.2.01 3 1.2.02

	переработке зерна и семян, готовой продукции		ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.03 3 1.2.04 3 1.2.05 3 1.2.06
	5. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.01 3 1.2.02 3 1.2.03 3 1.2.04 3 1.2.05 3 1.2.06
	6. Основы технологии хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.01 3 1.2.02 3 1.2.03 3 1.2.04 3 1.2.05 3 1.2.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие №1. Подготовка сырья и расходных материалов к процессам хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	12	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.2.03
	Практическое занятие №2. Оценка качества сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций хранения и переработки зерна и семян	12	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.2.03

			ОК.09	
	Практическое занятие №3. Расчёт необходимого объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	12	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.2.03
	Выполнение проверочных работ (из теоретических занятий)	4		
Тема 2.2. Технологическое оборудование, система безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики	Содержание	88		
	1. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по хранению и переработке зерна и семян	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.10 3 1.2.32
	2. Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по хранению и переработке зерна и семян	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.10 3 1.2.32
	3. Основные технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределению по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.10 3 1.2.32
	4. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07	3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.10 3 1.2.32

		ОК 09	
5. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.10 3 1.2.32
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Практическое занятие №4. Эксплуатация оборудования для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян, распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.2.07 У 1.2.08 У 1.2.09 У 1.2.10 У 1.2.11
Практическое занятие №5. Эксплуатация оборудования для подготовки зернового сырья к помолу, формирования помольных смесей в соответствии с рецептурой, измельчения зерна и промежуточных продуктов, их сепарирования по крупности и качеству	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.2.07 У 1.2.08 У 1.2.09 У 1.2.10 У 1.2.11
Практическое занятие №6. Эксплуатация оборудования для подготовки зернового сырья к шелушению, шелушения, сортирования продуктов шелушения, шлифования и полирования крупы, гидротермической обработки зерна	12	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07	У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.2.07 У 1.2.08 У 1.2.09 У 1.2.10 У 1.2.11

			ОК.08 ОК.09	
	Практическое занятие №7. Эксплуатация оборудования для очистки и измельчения сырья, гранулирования комбикормов, дозирования компонентов комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц в соответствии с рецептурой	12	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.2.07 У 1.2.08 У 1.2.09 У 1.2.10 У 1.2.11
	Практическое занятие №8. Эксплуатация оборудования для упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.2.07 У 1.2.08 У 1.2.09 У 1.2.10 У 1.2.11
	Практическое занятие №9. Эксплуатация оборудования для маркировки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.2.07 У 1.2.08 У 1.2.09 У 1.2.10 У 1.2.11
	Практическое занятие №10. Эксплуатация оборудования для производства безстарного отпуска готовой продукции переработки зерна и семян. Поддержание установленных технологий режимов и режимных параметров оборудования для хранения и	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03	У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.2.07

	переработки зерна и семян		ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.2.08 У 1.2.09 У 1.2.10 У 1.2.11
	Выполнение проверочных работ (тестирование)	4		
Тема 2.3. Обработка зерна	Содержание	74		
	1.Классификация зерновых культур, строение зерна и семян, свойства зерновой массы	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.11 3 1.2.12 3 1.2.13 3 1.2.14 3 1.2.15
	2. Порядок, этапы и операции составления помольных смесей	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.11 3 1.2.12 3 1.2.13 3 1.2.14 3 1.2.15
	3. Меры борьбы с вредителями хлебных запасов	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.11 3 1.2.12 3 1.2.13 3 1.2.14 3 1.2.15 3 1.2.16
	4. Технологические процессы и схемы очистки зерна и семян от примесей	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.11 3 1.2.12 3 1.2.13 3 1.2.14 3 1.2.15 3 1.2.16
	5. Правила и порядок очистки зерна	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02	3 1.2.11 3 1.2.12 3 1.2.13

			ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.14 3 1.2.15 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.2.19 3 1.2.20
	6. Технологические свойства зерна различных культур продовольственного, фуражного и семенного назначения и семян различного вида	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.11 3 1.2.12 3 1.2.13 3 1.2.14 3 1.2.15 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.2.19 3 1.2.20
	7. Принципы работы и устройство оборудования для очистки, сортировки, кондиционирования, сушки и измельчения зерна и семян	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.11 3 1.2.12 3 1.2.13 3 1.2.14 3 1.2.15 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.2.19 3 1.2.20
	8. Технологические схемы подготовки и переработки зерна различных культур в крупу	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.11 3 1.2.12 3 1.2.13 3 1.2.14 3 1.2.15 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.2.19

				3 1.2.20
9. Правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования и дробления крупы, гидротермической обработки крупяных культур	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09		3 1.2.11 3 1.2.12 3 1.2.13 3 1.2.14 3 1.2.15 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.2.19 3 1.2.20
10. Методы определения технологической эффективности работы оборудования, нормы удельных нагрузок на оборудование	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09		3 1.2.11 3 1.2.12 3 1.2.13 3 1.2.14 3 1.2.15 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.2.19 3 1.2.20
В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Практическое занятие №11. Выявление и установление причин, вызывающих ухудшение качества готовой продукции и снижение производительности технологического оборудования в процессе выполнения технологических операций по хранению и переработке зерна и семян	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09		У 1.2.12 У 1.2.13 У 1.2.14
Практическое занятие №12. Поддержка установленных технологией норматив выхода и сортности зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции Поддержка установленных технологией режимы и продолжительность	20	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03		У 1.2.12 У 1.2.13 У 1.2.14

	очистки, вентилирования, сушки, распределения по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции на автоматизированных линиях		ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	
	Выполнение проверочных работ (тестирование)	4		
Тема 2.4. Подготовительные линии	Содержание	64		
	1. Правила сушки зерна и семян различных культур	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.21 3 1.2.22 3 1.2.23 3 1.2.24 3 1.2.25 3 1.2.26
	2. Порядок приема, перемещения зерна, распределения его по силосам	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.21 3 1.2.22 3 1.2.23 3 1.2.24 3 1.2.25 3 1.2.26
	3. Условия безопасного хранения зерна, семян и процессы, протекающие при хранении	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.21 3 1.2.22 3 1.2.23 3 1.2.24 3 1.2.25 3 1.2.26
	4. Технологические схемы подготовительных линий, схемы измельчения различных видов сырья для производства комбикормовой продукции	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.21 3 1.2.22 3 1.2.23 3 1.2.24 3 1.2.25 3 1.2.26
	5. Схемы гранулирования, правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02	3 1.2.21 3 1.2.22 3 1.2.23

			ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.24 3 1.2.25 3 1.2.26
	6. Правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования, дробления и гидротермической обработки крупяных культур	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.21 3 1.2.22 3 1.2.23 3 1.2.24 3 1.2.25 3 1.2.26
	7. Правила маркировки и упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.21 3 1.2.22 3 1.2.23 3 1.2.24 3 1.2.25 3 1.2.26
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие №13. Установка режимов измельчения, дозирования и смешивания готовой продукции на основе данных лабораторного анализа, показаний контрольно-измерительных приборов и органолептически для производства комбикормовой продукции Настройка автоматизированной программы технологического процесса хранения и переработки зерна и семян Применение средств индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	24	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.2.15 У 1.2.16 3 1.2.27 У 1.2.20
	Выполнение проверочных работ (тестирование)	4		
	Содержание	64		
Тема 2.5. Специализированное программное обеспечение. Документооборот.	1. Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, используемые при хранении и переработке зерна и семян	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.28 3 1.2.29
	2. Состав, функции и возможности использования информационных и	6	ПК 1.2	3 1.2.28

телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях хранения и переработки зерна и семян		ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.29
3. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.30 3 1.2.31
4. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.2.30 3 1.2.31
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Практическое занятие №14. Работа на профессиональном компьютере с программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	12	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.2.17 У 1.2.18 У 1.2.19 У 1.2.21
Практическое занятие №15. выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями в специализированном программном обеспечении	12	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07	У 1.2.17 У 1.2.18 У 1.2.19 У 1.2.21

			ОК.08 ОК.09	
	Практическое занятие №16. Сбор, размещение, хранение, накопление, преобразование и передача данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях с использованием информационных и телекоммуникационных технологий Ведение производственного документооборота по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян, в том числе в электронном виде	12	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.2.17 У 1.2.18 У 1.2.19 У 1.2.21
	Выполнение проверочных работ (тестирование)	4		
Курсовое проектирование		30		
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Технологические операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями. Входной контроль качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями. Параметры и режимов технологических операций хранения и обработки зерна. Параметры качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции. Маркировка готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции.	18	ОК 01 ОК.02 ОК.05 ОК 07	
Учебная практика раздела 2 (2 недели) Виды работ		72		
	1. Прием-сдача сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.	8	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	Н 1.2.01

<p>2. Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>8</p>	<p>ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09</p>	<p>Н 1.2.02</p>
<p>3. Регулирование параметров и режимов технологических операций хранения и обработки зерна на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>8</p>	<p>ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09</p>	<p>Н 1.1.03</p>
<p>4. Регулирование параметров и режимов технологических операций производства мукомольной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>8</p>	<p>ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09</p>	<p>Н 1.2.04</p>
<p>5. Регулирование параметров и режимов технологических операций производства крупяной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>8</p>	<p>ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05</p>	<p>Н 1.2.05</p>

		ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	
6. Регулирование параметров и режимов технологических операций производства комбикормовой продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	8	ПК 1.2 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	Н 1.2.06
7. Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	8	ПК 1.2 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	Н 1.2.07
8. Упаковка готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании Маркировка готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции на специальном технологическом оборудовании	8	ПК 1.2 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	Н 1.2.08 Н 1.2.09
9. Производство бестарного отпуска готовой продукции переработки зерна и семян Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса хранения и переработки	8	ПК 1.2 ОК.01	Н 1.2.10 Н 1.2.11

зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов, в том числе в электронном виде		ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	
Производственная практика раздела 2 (4 недели) Виды работ	144		
1. Прием-сдача сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.	16	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.2.01
2. Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	16	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.2.02
3. Регулирование параметров и режимов технологических операций хранения и обработки зерна на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	16	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05	ПО 1.1.03

		ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	
4. Регулирование параметров и режимов технологических операций производства мукомольной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	16	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.2.04
5. Регулирование параметров и режимов технологических операций производства крупяной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	16	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.2.05
6. Регулирование параметров и режимов технологических операций производства комбикормовой продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	16	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.2.06
7. Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян	16	ПК 1.2 ОК 01	ПО 1.2.07

в соответствии с технологическими инструкциями			ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	
8. Упаковка готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании Маркировка готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции на специальном технологическом оборудовании		16	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.2.08 ПО 1.2.09
9. Производство бестарного отпуска готовой продукции переработки зерна и семян Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса хранения и переработки зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов, в том числе в электронном виде		16	ПК 1.2 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09	ПО 1.2.10 ПО 1.2.11
Раздел 3.				
МДК.01.03 Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян				
Тема 3.1.	Содержание	60		
Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян	1. Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	6	ПК 1.3 ОК 01 ОК.02 ОК.04 ОК.07	3 1.3.01 3 1.3.02 3 1.3.03 3 1.3.04 3 1.3.05

			ОК 09	
	2.Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	10	ПК 1.3 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3 1.3.01 3 1.3.02 3 1.3.03 3 1.3.04 3 1.3.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие №1. Выявление неисправных узлов и механизмов с использованием контрольно-измерительных инструментов	10	ПК 1.3 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.3.01 У 1.3.02 У 1.3.03 У 1.3.04 У 1.3.05
	Практическое занятие №2. Подбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования .	6	ПК 1.3 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07 ОК.08 ОК.09	У 1.3.01 У 1.3.02 У 1.3.03 У 1.3.04 У 1.3.05
	Практическое занятие №3. Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Применение средств индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда. Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	24	ПК 1.3 ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК 04 ОК.05 ОК.06 ОК 07	У 1.3.01 У 1.3.02 У 1.3.03 У 1.3.04 У 1.3.05

			ОК.08 ОК.09	
	Выполнение проверочных работ (из теоретических занятий)	2		
	Экзамен			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 Неисправности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.		8	ОК 01 ОК.02 ОК.05 ОК 07	
Учебная практика раздела 3 (2 недели) Виды работ		72		
1. Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		14	ПК 1.3 ОК 01 ОК.09	Н 1.3.01
2. Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		14	ПК 1.3 ОК 01 ОК.09	Н 1.3.02
3. Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		14	ПК 1.3 ОК 01 ОК.09	Н 1.3.03
4. Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		14	ПК 1.3 ОК 01 ОК.09	Н 1.3.04
5. Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		16	ПК 1.3 ОК 01 ОК.09	Н 1.3.05
Производственная практика раздела 2 (4 недели) Виды работ		180		
1. Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		34	ПК 1.3 ОК 01 ОК.09	ПО 1.3.01
2. Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		34	ПК 1.3 ОК 01 ОК.09	ПО 1.3.02

3. Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	34	ПК 1.3 ОК 01 ОК.09	ПО 1.3.03
4. Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	34	ПК 1.3 ОК 01 ОК.09	ПО 1.3.04
5. Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	44	ПК 1.3 ОК 01 ОК.09	ПО 1.3.05

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы): «Микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве», «Информационных технологий в профессиональной деятельности»
Лаборатории: «Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».
Оснащенные базы практики: участок «Зерновой элеватор».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Манжесов В. И., Попов И.А., Щедрин Д.С. Технология хранения растениеводческой продукции. – М.: КолосС, 2011. (Учебники и учебные пособия для средних специальных учебных заведений)

2. Романова Е.В., Введенский В.В. Технология хранения и переработки продукции растениеводства – М: Российский университет дружбы народов, 2010.

3. Филатов В.И., Баздырев Г.И., Объедков М.Г. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. – т М.: Колос, 2010.

4. Широков Е.П., Полегаев В.И. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации. Часть 1. Картофель, плоды, овощи: Учеб. пособие. – М.: Колос, 2000.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кузнецов В.Н. Технологические процессы и оборудование для хранения и переработки продукции животноводства и птицеводства. модуль: Процессы и аппараты: методические рекомендации / составитель В. Н. Кузнецов. — пос. Караваяево : КГСХА, 2020. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171602> (дата обращения: 19.10.2022).

2. Тертычная Т. Н. Технология переработки растениеводческой продукции. Ч.1 : учебное пособие / Т. Н. Тертычная, В. И. Манжесов, И. А. Попов [и др.]. — 2-е изд., доп. и испр. — Воронеж : ВГАУ, 2022. — 271 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243197> (дата обращения: 24.10.2022).

3. Туркова, Н. С. Процессы и аппараты : учебное пособие / Н. С. Туркова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 130 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133089> (дата обращения: 19.10.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гуторова И. А. Стандартизация Метрология Сертификация [Текст] : учебно-практическое пособие. – М.: «Издательство ПРИОР», 2001. – 64 с.

2. Скрипков Ю.Г. Прогрессивная технология хранения и переработки плодов и овощей. – М.: Агропромиздат, 2001

3. Трисвятский, Л. А. Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции [Текст] : учебник для СПО / Л. А. Трисвятский. – М. : Агропромиздат, 1986. – 383 с.

4. Широков Е. П. Хранение и переработка плодоовощной продукции [Текст] : учебник для СПО / Е. П. Широков. – М. : Агропромиздат, 1998.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	выполнение работ в соответствии установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения и выполнения учебно-производственных работ Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	выполнение работ в соответствии установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения и выполнения учебно-производственных работ Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ПК 1.3. Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян	выполнение работ в соответствии установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения и выполнения учебно-производственных работ Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- демонстрация интереса к выбранной профессии, специальности.	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	-нахождение, использование, анализ и интерпретация	Оценка эффективности и качества

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач,	выполнения задач
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- демонстрация умений работать в команде, принимая различные роли, в зависимости от ситуации, своевременное оказание помощи членам команды при выполнении профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	-демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и	Оценка соблюдения правил экологической в ведении

бережливому производству, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ,
ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»

Обязательный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ02 «ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ,
ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
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.

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.3.1.02	Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно – технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
	Н.3.1.03	Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с планами- графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией, в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
	Н.3.1.04	Осуществление безопасного хранения, применение и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ в соответствии нормативно – технической документации, охраны труда и экологической безопасности в процессе лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
	Н.3.1.05	Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты, во время лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в т.ч в электронном виде
	Н.3.2.01	Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
	Н.3.2.02	Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности

	Н.3.2.03	Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
	Н.3.2.04	Проведение химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
	Н.3.2.05	Проведение органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
	Н.3.2.06	Проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья по регистрационным формам, в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
	Н.3.2.07	Документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, в том числе в электронном виде
Уметь	У 3.1.01	Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно – технической документации к лабораторным условиям.
	У 3.1.02	Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья,

	полуфабрикатов и продуктов питания.
У 3.1.03	Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
У 3.1.04	Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
У 3.1.05	Отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами исследований.
У 3.1.06	Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора.
У 3.1.07	Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования.
У 3.1.08	Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования.
У 3.1.09	Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований.
У 3.1.10	Соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами (кислотами, щелочами, токсичными веществами, легковоспламеняющимися веществами) и испытательным оборудованием
У 3.1.11	Проверять сроки действия применяемых стандарт – титров, химических реактивов и растворов.
У 3.1.12	Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания
У 3.1.13	Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов, комплектующих изделий для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с

	требованиями технологической документации.
У 3.1.14	Составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований.
У 3.1.15	Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации
У 3.1.16	Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным ПО при обработке данных контрольно – измерительных приборов и лабораторного оборудования.
У 3.1.17	Использовать ИКТ технологии сбора, размещения, хранения и накопления, преобразования и передачи данных в профессионально – ориентированных информационных системах в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
У 3.1.18	Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и продуктов питания спецодежду и средства индивидуальной защиты.
У 3.1.19	Вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в т.ч в электронном виде.
У 3.2.01	Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно – технической документации к лабораторным условиям.
У 3.2.02	Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
У 3.2.03	Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
У 3.2.04	Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
У 3.2.05	Отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами исследований.

У 3.2.06	Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора.
У 3.2.07	Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования.
У 3.2.08	Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования.
У 3.2.09	Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований
У 3.2.10	Соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами
У 3.2.11	Проверять сроки действия применяемых стандарт – титров, химических реактивов и растворов.
У 3.2.12	Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания
У 3.2.13	Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов, комплектующих изделий для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации.
У 3.2.14	Составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований.
У 3.2.15	Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации
У 3.2.16	Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным ПО при обработке данных контрольно – измерительных приборов и лабораторного оборудования.
У 3.2.17	Использовать ИКТ технологии сбора, размещения, хранения и накопления, преобразования и передачи данных в профессионально – ориентированных

		информационных системах в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
	У 3.2.18	Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и продуктов питания спецодежду и средства индивидуальной защиты.
	У 3.2.19	Вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в т.ч в электронном виде.
Знать	З 3.1.01	Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания
	З 3.1.02	Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
	З 3.1.03	Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации
	З 3.1.04	Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами
	З 3.1.05	Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
	З 3.1.06	Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
	З 3.1.07	Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований
	З 3.1.08	Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания
	З 3.1.09	Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора.
	З 3.1.10	Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой

	продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
3 3.1.11	Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
3 3.1.12	Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
3 3.1.13	Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при анализах сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
3 3.1.14	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
3 3.1.15	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
3 3.1.16	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
3 3.2.01	Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания
3 3.2.02	Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
3 3.2.03	Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической

	документации
3 3.2.04	Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами
3 3.2.05	Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
3 3.2.06	Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
3 3.2.07	Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований
3 3.2.08	Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания
3 3.2.09	Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора.
3 3.2.10	Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
3 3.2.11	Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
3 3.2.12	Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
3 3.2.13	Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при анализах сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
3 3.2.14	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях в процессе производства продуктов питания из

		растительного сырья.
	3 3.2.15	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
	3 3.2.16	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 360
в том числе в форме практической подготовки 260

Из них на освоение МДК 132
в том числе самостоятельная работа 4
практики, в том числе учебная 216
Промежуточная аттестация 12.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак.час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07	Раздел 1. МДК 02.01. Организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	69	28	57	28		2	12		
ПК 3.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07	Раздел 2. МДК 02.02. Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	63	22	51	22		2			
	Учебная практика (по профилю специальности),	216								216

	часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))									
	Промежуточная аттестация	12								12
	Всего:	360	50	108	50		4	12		216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование тем профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. МДК 02.01. Организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья				
Тема 1.1 Лабораторная посуда	Содержание	16		
	Рабочее место по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания	2	ОК 01 ПК 03.01	3 3.1.04
	Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования.	2	ОК 06 ПК 03.01	3 3.1.05
	Химическая посуда, реактивы, лабораторное оборудование	2	ОК 02. ПК 03.01	3 3.1.06
	Хранение химических реактивов	2	ОК 02. ПК 03.01	3 3.1.07
	Дезинфекция химической посуды для анализов	4	ОК 02 ПК 03.01	3 3.1.08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 1. Изучение стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды.	4	ОК 01. ПК 03.01	У 3.1. 06 У 3.1. 05
Тема 1.2 Растворы, пробы анализов.	Содержание	12		
	Лабораторное оборудование для проведения анализов	2	ОК 02 ПК 03.01	3 3.1.09
	Приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований	2	ОК 02 ПК 03.01	3 3.1.07 3 3.1.08
Отбор проб для проведения лабораторных исследований	2	ОК 02 ПК 03.01	3 3.1.10 3 3.1.11	

	Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований	2	ОК 02 ПК 03.01	3 3.1.12
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 2. «Калибровка мерной посуды изучение инструкций оборудования»	4	ОК 04 ПК 03.01	У 3.1. 07 У 3.1. 08 У 3.1. 10
Тема 1.3. Охрана труда	Содержание	23		
	Охраны труда в химической и микробиологической лаборатории.	2	ОК 04 ПК 03.01	3 3.1.14
	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации	2	ОК 04 ПК 03.01	3 3.1.15
	Методы хранения реактивов в лаборатории	2	ОК 04 ПК 03.01	3 3.1.15
	Кислоты и щелочи	3	ОК 04 ПК 03.01	3 3.1.16 3 3.1.14
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		
	Практическая работа №3. Расчет количества реактивов и расходных материалов.	6	ОК 04 ПК 03.01	У 3.1. 10 У 3.1. 11 У 3.1. 19
	Практическая работа № 4. Правила техники безопасности при работе с кислотами, щелочами, легковоспламеняющимися веществами.	6	ОК 04 ПК 03.01	У 3.1. 11 У 3.1. 10 У 3.1. 19
	Практическая работа №5. Приготовление химических растворов.	4	ОК 04 ПК 03.01	У 3.1.14 У 3.1. 15 У 3.1. 19
	Практическая работа №6. Изучение программного обеспечения при выполнении анализов.	2	ОК 04 ПК 03.01	У 1.1.07 У 1.3.04
	Практическая работа № 7. Документация способы заполнения журналов.	2	ОК 04 ПК 03.01	У 3.1. 20

	Самостоятельная работа. Подготовка к экзамену.	2		
	Консультации.	4		
	Экзамен.	6		
Раздел 2. МДК 02.02. Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья				
Тема 2.1	Содержание	20		
	Питательные среды	2	ОК 01 ПК 03.02	3 3.2.01 3 3.2.02
	Электронно-оптические измерения	2	ОК 06 ПК 03.02	3 3.2.01 3 3.2.02
	Классификация и характеристики полярографических, спектральных и пробирных методов анализа	4	ОК 02 ПК 03.02	3 3.2.04
	Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий.	4	ОК 02 ПК 03.02	3 3.2.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 1. Отбор проб, приготовление сред.	4	ОК 01 ПК 03.02	У 3.1. 06 У 3.2. 01 У 3.2. 02
Тема 2.2	Содержание	12		
	Технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами	2	ОК 02 ПК 03.02	3 3.2.07 3 3.2.14
	Проведения лабораторных анализов сырья.	2	ОК 02 ПК 03.02	3 3.2.08 3 3.2.09
	Правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа сырья	2	ОК 02. ПК 03.02	3 3.2.10 3 3.2.14
	Функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий	2	ОК 02 ПК 03.02	3 3.2.11 3 3.2.12
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	Практическая работа № 2. Расчет погрешности результатов измерений при проведении лабораторных исследований сырья.	4	ОК 04 ПК 03.02	У 3.2. 06 У 3.2. 07
Тема 2.3.	Содержание	23		
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	2	ОК 04 ПК 03.02	3 3.2.12
	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации	2	ОК 04 ПК 03.02	3 3.1.15
	Оформление электронных журналов качества сырья	2	ОК 04 ПК 03.02	3 3.2.10 3 3.2.11
	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования	3		3 3.2.14
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		
	Практическая работа № 3.Обработка исследований готовой продукции.	4	ОК 04 ПК 03.02	У 3.1. 10 У 3.1. 11 У 3.1. 19
	Практическая работа № 4. Определение концентрации водородных ионов.	4	ОК 04 ПК 03.02	У 3.2. 10 У 3.2. 09 У 3.2. 08
	Практическая работа № 5. Подготавливать посевной материал для лабораторных исследований.	2	ОК 04 ПК 03.02	У 3.2. 11 У 3.2. 13 У 3.2. 14
	Практическая работа № 6. Культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований.	2	ОК 04 ПК 03.02	У 3.2. 12 У 3.2. 24 У 3.2. 23
	Практическая работа № 7. Оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов анализа сырья.	2	ОК 04 ПК 03.02	У 3.2. 25 У 3.2. 25

	Самостоятельная работа	2			
	Подготовка к экзамену				
	Консультации	4			
	Экзамен (к)	12			
Итого часов		144			

Учебная практика 2 недели

Виды работ

1. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами анализа качества, требованиями нормативно – технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

2. Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно – технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

3. Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с планами - графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией, в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

4. Осуществление безопасного хранения, применение и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ в соответствии нормативно – технической документации, охраны труда и экологической безопасности в процессе лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

5. Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты, во время лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в т.ч в электронном виде.

6. Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

7. Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.

8. Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными

72часа

ПК 3.1
ОК.01
ОК.02
ОК.04
ОК.07

ПК 3.2
ОК.01
ОК.02
ОК.04
ОК.07

Н 3.1.01
Н 3.1.02
Н 3.1.03
Н 3.1.04
Н 3.1.05
Н 3.1.05
Н 3.2.01
Н 3.2.02
Н 3.2.03
Н 3.2.03
Н 3.2.03
Н 3.2.04
Н 3.2.05
Н 3.2.06
Н 3.2.07

<p>Производственная практика 4недели Виды работ 1.Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами анализа качества, требованиями нормативно – технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья. 2.Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно – технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья. 3.Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с планами- графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией, в процессе производства продуктов питания из растительного сырья. 4.Осуществление безопасного хранения, применение и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ в соответствии нормативно – технической документации, охраны труда и экологической безопасности в процессе лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 5.Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья. 6.Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности 7. Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства</p>	144часа	ПК 3.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК 3.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07	Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.1.04 Н 3.1.05 Н 3.1.05 Н 3.2.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.2.03 Н 3.2.03 Н 3.2.04 Н 3.2.05 Н 3.2.06 Н 3.2.07
--	----------------	--	--

<p>продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.</p> <p>8.Проведение химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.</p> <p>9.Проведение органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>10.Проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья по регистрационным формам, в соответствии со стандартными(аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>11.Документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, в том числе в электронном виде.</p>			
---	--	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет: «Автоматизации технологических процессов».

Лаборатория: «Химико-бактериологического анализа».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Манжесов В. И., Попов И.А., Щедрин Д.С. Технология хранения растениеводческой продукции. – М.: КолосС, 2011. (Учебники и учебные пособия для средних специальных учебных заведений)

2. Романова Е.В., Введенский В.В. Технология хранения и переработки продукции растениеводства – М: Российский университет дружбы народов, 2010.

3. Филатов В.И., Баздырев Г.И., Объедков М.Г. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. – т М.: Колос, 2010.

4. Широков Е.П., Полегаев В.И. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации. Часть 1. Картофель, плоды, овощи: Учеб. пособие. – М.: Колос, 2000.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сазонова, И. Д. Стандартизация и соответствие качества продукции растениеводства. Практикум : учебное пособие для вузов / И. Д. Сазонова, Т. М. Кундик. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-8905-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200330> (дата обращения: 03.06.2022). — Режим доступа: для автор из. пользователей

2. Методические указания по прохождению производственной практики (научно-исследовательская работа) : методические указания / М. И. Дулов, О. А. Блинова, А. В. Волкова, Е. Ю. Пашкова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109427>

3. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206975>.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Андреев, Н. Н. Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции: методические указания по прохождению учебной практики для студентов, обучающихся по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции : методические указания / Н. Н. Андреев. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 27 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207116> (дата обращения: 03.06.2022). — Режим доступа: для автор из. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
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.	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения и выполнения учебно-производственных работ Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения и выполнения учебно-производственных работ Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- демонстрация интереса к выбранной профессии, специальности.	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать	- демонстрация умений	Экспертное

и работать в коллективе и команде	работать в команде, принимая различные роли, в зависимости от ситуации, своевременное оказание помощи членам команды при выполнении профессиональных задач	наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
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	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	Выполнение работ в соответствии с	Оценка соблюдения правил

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>
---	---	--

к ПООП-П по профессии/специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование профессии/специальности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
Обязательный профессиональный блок

2022 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ 03. Обеспечение деятельности структурного подразделения»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Обеспечение деятельности структурного подразделения и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Обеспечение деятельности структурного подразделения
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 учётно-отчётную документацию.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Владеть навыками (Н)</p>	<p>Н 4.1.1 Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Н 4.1.2 Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Н 4.1.3 Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Н 4.1.4 Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>Н 4.1.5 Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>Н 4.1.6 Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Н 4.1.7 Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>Уметь (У)</p>	<p>У 4.1.1 Применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 4.1.2 Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>У 4.1.3 Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях</p> <p>У 4.1.4 Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях</p> <p>У 4.1.5 Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой</p>

	<p>технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях</p> <p>У 4.1.6 Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>У 4.1.7 Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений</p> <p>У 4.1.8 Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>У 4.1.9 Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</p> <p>У 4.1.10 Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>У 4.1.11 Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.</p>
<p>Знать (3)</p>	<p>З 4.1.1. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>З 4.1.2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>З 4.1.3 Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>З 4.1.4 Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья</p> <p>З 4.1.5 Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>З 4.1.6 Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>З 4.1.7 Требования к качеству выполнения технологических</p>

	<p>операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>3 4.1.8 Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья</p> <p>3 4.1.9 Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>3 4.1.10 Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>3 4.1.11 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>3 4.1.12 Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>3 4.1.13 Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>3 4.1.14 Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из растительного сырья</p> <p>3 4.1.15 Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 144 ч
в том числе в форме практической подготовки 89 ч
Из них на освоение МДК 54 ч
в том числе самостоятельная работа 6ч
практики, в том числе учебная 36 ч
производственная 36 ч
Промежуточная аттестация 18ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 3.1-4.5 ОК 1-9	МДК.03.01 Оперативное и стратегическое управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	54	17	44	17	-	6	18			
ПК 3.1-4.5 ОК 1-9	УП.03.01 Учебная практика - 1 неделя	36	36							36	
ПК 3.1-4.5 ОК 1-9	ПП.03.01 Производственная практика - 1 неделя	36	36								36
	Промежуточная аттестация	18									
	Всего:	144	89	44	17	-	6	18	36	36	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки,	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З

		акад. ч		
1	2	3	4	5
Раздел 1. МДК.03.01 Оперативное и стратегическое управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях		54		
Тема 1.1.	Содержание	8		
Информационные и телекоммуникационные технологии	1. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Н 4.1.6, Н 4.1.7 З 4.1.1., З 4.1.2.
	2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Н 4.1.6, Н 4.1.7 З 4.1.1., З 4.1.2.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4		
	Практическое занятие 1. Применение методов подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	2	ПК 3.1 ПК 3.2	У 4.1.8, У 4.1.9 У 4.1.11

	Практическое занятие 2. Применение методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	2	ПК 3.1 ПК 3.2	У 4.1.8, У 4.1.9 У 4.1.11
Тема 1.2. Бизнес планирование	Содержание	6		
	Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания из растительного сырья	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.5	Н 4.1.1 , Н 4.1.2 , Н 4.1.3 , Н 4.1.4, Н 4.1.5, Н 4.1.6 У 4.1.1 , У 4.1.2 , У 4.1.3, У 4.1.4, У 4.1.5 З 4.1.3, З 4.1.4
	1.2. Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.5	Н 4.1.1 , Н 4.1.2 , Н 4.1.3 , Н 4.1.4, Н 4.1.5, Н 4.1.6 У 4.1.1 , У 4.1.2 , У 4.1.3, У 4.1.4, У 4.1.5 З 4.1.3, З 4.1.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3. Расчёт плановых показателей выполнения технологических операций	2		У 4.1.1 , У 4.1.2

	производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях			У 4.1.3 , У 4.1.4 У 4.1.5
Учебная практика	Виды работ 1. Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 3.1, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	Н 4.1.1, Н4.1.2, У 4.1.1, У 4.1.2, У 4.1.3, У 4.1.4, У 04.01.05 3 04.01.03, 3 04.01.04
Тема 2.1. Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Содержание	3		
	1. Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09	Н 04.01.01, Н 04.01.02, Н 04.01.03, Н 04.01.04, У 04.01.01, У 04.01.03, У 04.01.04, У 04.01.05, 3 04.01.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	Практическое занятие 4. Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях	1		У 04.01.01 У 04.01.03 У 04.01.04 У 04.01.05
Тема 2.2. Показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных	Содержание			
	1. Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 04.01.05, У 04.01.03, У 04.01.04 , У 04.01.05 , У 04.01.07

технологических линиях				3 04.01.06
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 4. Определение потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях	1	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	У 04.01.03 У 04.01.04 У 04.01.05 У 04.01.07
Учебная практика	Виды работ 1. Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 4.1.2
Тема 3.1. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья	Содержание	7		
	1. Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	2	ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 04.01.03 У 04.01.06 3 04.01.07, 3 04.01.08, 3 04.01.09, 3 04.01.10
	2. Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья			
	3. Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	2	ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 04.01.03 У 04.01.06 3 04.01.07, 3 04.01.08, 3 04.01.09, 3 04.01.10
	4. Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями			
	В том числе практических и лабораторных занятий	3		
	Практическое занятие 5. Применение методов	2	ПК 3.4, ПК 3.5	Н 04.01.03

	<p>контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>Практическое занятие 6. Применение методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	У 04.01.06
Тема 4. Информационная безопасность	Содержание	2		
	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 04.01.01, Н 04.01.02, Н 04.01.03, Н 04.01.04, Н 04.01.05, Н 04.01.06, Н 04.01.07 У 04.01.09 З 04.01.11
Тема 5. Мотивация персонала	Содержание	4		
	Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 04.01.05 У 04.01.08 У 04.01.10 З 04.01.12
	Практическое занятие 7. Определение степени мотивации к труду	2		У 04.01.08 У 04.01.10

Учебная практика	Виды работ 1. Применение системы мотивации персонала	6	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 04.01.05 У 04.01.08 У 04.01.10
Тема 6. Документационное ведение производства	Содержание	4		
	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 04.01.01 Н 04.01.02 Н 04.01.03 Н 04.01.04 Н 04.01.05 Н 04.01.06 Н 04.01.07 У 04.01.05 У 04.01.11 3 04.01.02. 3 04.01.13
	Практическое занятие 7 . Документальное ведение основных технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	2		У 04.01.05 У 04.01.11
Тема 7. Подбор технологического оборудования для производства	Содержание	2		
	Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из растительного сырья	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 04.01.01, Н 04.01.02, Н 04.01.04 У 04.01.01 3 04.01.14 3 04.01.15
Учебная практика	Виды работ 1. Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из	6	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 4.1.1, Н 4.1.2, Н 4.1.3 Н 4.1.7, У 4.1.11 3 4.1.2. 3 4.1.13

	растительного сырья			
Учебная практика	Виды работ 1. Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 4.1.5 У 4.1.11 З 4.1.2. З 4.1.13
Тема 8. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности на производстве	Содержание	4		
	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 4.1.1, Н 4.1.2 У 4.1.1 У 4.1.6 У 4.1.8 У 4.1.11 З 4.1.15
Учебная практика	Виды работ 1. Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья 2. Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Н 3.1.1 Н 3.1.2 У 4.1.1 У 4.1.6 У 4.1.8 У 4.1.11 З 4.1.15
Дифференцированный зачет	Практическое занятие 8.	4		
Консультации		4		
Производственная практика		36		
Виды работ 1. Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения			ПК 3.1 ПК 3.2	Н 4.1.1 Н 4.1.2

и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 3.3 ПК 3.4	Н 4.1.3 Н 4.1.4
2. Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	6	ПК 3.5 ОК 01 ОК 02	Н 4.1.5 Н 4.1.6 Н 4.1.7
3. Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	6	ОК 03 ОК 04 ОК 05	
4. Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	6	ОК 06 ОК 07 ОК 09	
5. Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.	6		
6. Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья. Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из растительного сырья	6		
Демонстрационный экзамен	18		
Всего	144		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет: «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Грибов В. Д., Грузинов В. П., Кузьменко В. А. Экономика организации. – М.: КНОУС 2011
2. Гомола А. И., Кирилов В. Е., Жанин П. А. Экономика. – М.: Издательский центр «Академия», 2011
3. Драчева Е. Л. Менеджмент. Практикум. – М.: Издательский центр «Академия», 2010
4. Зайцева Т. В., Зуб А. Т. Управление персоналом. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М 2009
5. Котерова Н. П. Микроэкономика. – М.: Издательский центр «Академия», 2010
6. Кибанов А. Я. Управление персоналом – М.: КНОРУС, 2010
7. Магомедов М.Д., Заздравных А.В. Экономика отраслей пищевых производств. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2007
8. Сафронов Н.А. Экономика предприятия. – М.: Юрист, 2007
9. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия). – Магистр, 2009
10. Чуев И.Н., Чуева Л.Н. Экономика предприятия. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2007

Дополнительные источники:

1. Волков О. И. Скляренко В.К. Экономика предприятия. – М.: ИНФРА-М, 2003
2. Воронин В.Г. Менеджмент в пищевой промышленности. – М.: Колос, 2003
3. Грузинов В.П. и др. Экономика предприятия: Учебник для вузов/ Под ред. Проф. В.П. Грузинова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2004
4. Горфинкель В.Я., Швандар В.А. Экономика организаций. М.: ЮНИТИ, 2004
5. Грузинов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2003
6. Гордеев А.В. и др. Экономика предприятия пищевой промышленности. Учебник. 2-е изд., испр. И доп. – М.: Агроконсалт, 2003
7. Драчева Е.А. Менеджмент. – М.: Издательский центр «Академия», 2002
8. Зайцев И.Л. Экономика промышленного предприятия. Практикум: Учебное пособие. – 3-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2006
9. Кабушкин М.И. Основы менеджмента. – М.: Новое знание, 2002
10. Мамедов О.Ю. Современная экономика. Ростов н/Д: Феникс, 2003
11. Филатов О.К., Маргулис Е.И., Рябова Т.Ф. Экономика предприятий пищевой промышленности. – М.: Гуманитарный центр «Монолит», 2001
12. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): Учебник для специальных учебных заведений. – М.: Экономистъ, 2005
13. Смирнова Г.Б. Менеджмент. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2002
14. Сергеев И.В. Экономика предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2001
15. Справочник директора предприятия./ Под ред. Лапусты М.Г. – М.: ИНФРА – М, 2001
16. Чечевицына Л.Н. Микроэкономика. Экономика предприятия (фирмы). – Ростов н/Д: Феникс, 2001

17. Чуев И.Н., Чечевицина Л.Н. Экономика предприятия. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2006

Периодические издания (отечественные журналы):

1. АПК: экономика, управление, Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал. Гл. редактор И. Г. Ушачев
2. Экономика и управление. Российский научный журнал. Гл. редактор В. А. Гневко
3. Вопросы экономики. Всероссийское экономическое издание. Ред. коллегия: О. И. Ананьев и др.
4. Менеджмент, маркетинг. Гл. редактор Василий Багданов Журнал зарегистрирован по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-24852 от 4 июля 2006 г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе : учебно-методическое пособие / составители А. М. Пешкова [и др.]. — Тула : ТГПУ, 2021. — 76 с. — ISBN 978-5-6045162-7-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230231> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Макарец, Л. И. Экономика отраслей растениеводства : учебное пособие / Л. И. Макарец, М. Н. Макарец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1355-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209630> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса.	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать выход продукции в ассортименте; - рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации 	Текущий контроль в форме: тестирования, защиты практических занятий. Зачеты по учебной и производственной практике. Комплексный экзамен по модулю.
ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	- принимать управленческие решения	Текущий контроль в форме: тестирования, защиты практических занятий. Зачеты по учебной и производственной практике. Комплексный экзамен по модулю.
ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.	- организовывать работу коллектива исполнителей	Текущий контроль в форме: тестирования, защиты практических занятий. Зачеты по учебной и производственной практике. Комплексный экзамен по модулю.
ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	<ul style="list-style-type: none"> - вести таблицу учета рабочего времени работников; - рассчитывать заработную плату 	Текущий контроль в форме: тестирования, защиты практических занятий. Зачеты по учебной и производственной практике. Комплексный экзамен по модулю.
ПК 3.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Текущий контроль в форме: тестирования, защиты практических занятий. Зачеты по учебной и производственной практике. Комплексный экзамен по модулю.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- демонстрация интереса к выбранной профессии, специальности.	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач,	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- демонстрация умений работать в команде, принимая различные роли, в зависимости от ситуации, своевременное оказание помощи членам команды при выполнении профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе

<p>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</p>	<p>-формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>-демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>-демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ДПБ 01. Ведение технологического процесса по подготовке
к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических
линиях**

Дополнительный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ДПБ 01. Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях» код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: «Ведение технологического процесса по хранению и переработке овощных культур на автоматизированных технологических линиях» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1 (д)	Ведение технологического процесса по подготовке и хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях
ВПК 1	Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля в соответствии с технологическими инструкциями
ВПК 2	Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией
ВПК 3	Техническое обслуживание и наладка оборудования по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками		
	ДН 1.01.01	Выбор технологии хранения различных видов овощей
	ДН 1.01.02	Подготовка сооружений и оборудования для подготовки к хранению и транспортировке овощной продукции
	ДН 1.01.03	Анализ условий хранения и транспортировки овощной продукции
	ДН 1.01.04	Определения качества овощной продукции при хранении и транспортировке
	ДН 1.01.05	Выбор сроков и режимов хранения овощных культур, корнеплодов, лука и чеснока, картофеля
	ДН 1.02.01	Проверка исправности технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях для подготовки к хранению и транспортировке овощных культур в соответствии с эксплуатационной документацией
	ДН 1.02.02.	Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов оборудования по подготовке овощей к хранению и транспортировке согласно графикам профилактической обработки
	ДН 1.02.03	Замена быстроизнашивающихся материалов и деталей оборудования на автоматизированных технологических линиях по подготовке к хранению и транспортировке овощной продукции в соответствии с эксплуатационной документацией
	ДН 1.02.04	Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке к хранению и транспортировке овощной продукции в соответствии с эксплуатационной документацией
	ДН 1.02.05	Подготовка рабочего места, технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса по подготовке овощей к хранению и транспортировке в соответствии с эксплуатационной документацией
	ДН 1.02.06	Ведение документации по обслуживанию

		оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по подготовке к хранению и транспортировке овощной продукции, в том числе в электронном виде
	ДН 1.03.01	Комплектация узлов и механизмов техники для овощехранилищ
	ДН 1.03.02	Проверка комплектности узлов и механизмов техники для овощехранилищ
Уметь	ДУ 1.1.01	Оценивать качество овощей по органолептическим и физико – химическим показателями при выполнении технологических операций по подготовке овощей к хранению и транспортировке.
	ДУ 1.01.02	Выполнять послеуборочную товарную обработку продукции., предреализационную товарную обработку
	ДУ 1.01.03	Выполнять сортировку, калибровку и др. Специфичные и вспомогательные операции.
	ДУ 1.01.04	Рассчитывать естественная и фактическая убыль массы при хранении плодоовощной продукции, проводить расчеты списания продукции на естественную убыль.
	ДУ 1.01.05	Организовывать контроль режима хранения картофеля и овощей
	ДУ 1.01.06	Работать с нормативной документацией, информационными источниками
	ДУ 1.02.01	Визуально оценивать исправность технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке в соответствии с эксплуатационной документацией
	ДУ 1.02.02	Применять средства индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке
	ДУ 1.02.03	Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических по подготовке овощей к хранению и транспортировке
	ДУ 1.02.04	Документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по подготовке овощей к хранению и транспортировке, в том числе в электронном виде
	ДУ 1.02.05	Оказывать первую помощь пострадавшим

		при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий по подготовке овощей к хранению и транспортировке
	ДУ 1.03.01	Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверке функционирования технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке в соответствии с эксплуатационной документацией.
	ДУ 1.03.02	Использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов оборудования по подготовке овощей к хранению и транспортировке согласно графикам профилактической обработки
Знать	ДЗ 1.01.01	Основы стандартизации и подтверждения качества овощной продукции
	ДЗ 1.01.02	Нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации овощной продукции
	ДЗ 1.01.03	Методы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля при хранении овощей
	ДЗ 1.01.04	Порядок реализации овощной продукции
	ДЗ 1.02.01	Виды хранилищ, их классификация и характеристика. Устройство, размещение и требования к размещению
	ДЗ 1.02.02	Оборудование линий по товарной обработке картофеля и овощей. Устройство, принцип работы
	ДЗ 1.02.03	Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке.
	ДЗ 1.02.04	Правила безопасности при эксплуатации и обслуживании производственного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке.
	ДЗ 1.02.05	Порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на

		автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке.
	ДЗ 1.02.06	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке.
	ДЗ 1.02.07	Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке овощей к хранению и транспортировке, в том числе в электронном виде
	ДЗ 1.02.08	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по подготовке хранения и транспортировке овощей и картофеля
	ДЗ 1.03.01	Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ.
	ДЗ 1.03.02	Основные приемы по техническому обслуживанию узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ.
	ДЗ 1.03.04	Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов Техники для овощехранилищ и картофелехранилищ
	ДЗ 1.03.05	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 270 ч
в том числе в форме практической подготовки 144 ч

Из них на освоение МДК 144 ч
в том числе самостоятельная работа 12ч
практики, в том числе учебная 36 ч
производственная 72 ч
Промежуточная аттестация 12 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ДПБ 01. Ведение технологического процесса по хранению и переработке овощных культур на автоматизированных технологических линиях

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ВПК 1 ОК1,2,3,4,5,7,9	Раздел 1. МДК 01.01.(д) Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля в соответствии с технологическими инструкциями	60	10	46	10	0	4	6	36	36
ВПК 2 ОК1,2,3,4,5,7,9	Раздел 2. МДК 01.02.(д) Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией	51	11	37	11	0	4	6		36
ВПК 3 ОК1,2,3,4,5,7,9	Раздел 3. МДК 01.03.(д) Техническое обслуживание и наладка оборудования по	33	15	25	15	0	4			

	подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля									
	Учебная практика(по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика)	36								36
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика)	72								72
	Промежуточная аттестация	12								
	Всего:	270	36	108	38	0	12	12	36	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. МДК 01.01 (д) Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля в соответствии с технологическими инструкциями				
Тема 1.1. Хранение овощной продукции и картофеля	<p>Содержание</p> <p>1.Физические свойства и химический состав овощей и картофеля. Физические и теплофизические свойства овощей и картофеля. Физические свойства овощных масс: сыпучесть, самосортирование, скважистость, механическая прочность. Влияние микроорганизмов на сохраняемость овощной продукции и картофеля. Состав и превращение веществ, содержащихся в овощах и картофеля.</p> <p>2.Методы хранения и овощей и картофеля. Полевое хранение. Виды тары и способы упаковки овощей и картофеля. Полевое хранение овощей и картофеля. Типовые бурты и траншеи. Модифицированные бурты и траншеи. Выбор участка для буртов и траншей и определение его площади. Устройство буртов и траншей. Укрытие буртов и траншей. Снегование овощей.</p> <p>3.Хранение овощей и картофеля в стационарных хранилищах. Общая характеристика хранилищ. Назначение и планировочные особенности. Способы размещения продукции. Строительно-конструктивные особенности. Хранение продукции в условиях естественной и принудительной вентиляции. Хранение продукции в условиях активного вентилирования. Хранение продукции модифицированной газовой среде и при пониженном давлении.</p> <p>4.Охлаждение и хранение овощной и картофеля продукции в охлажденном состоянии. Характеристика способов охлаждения. Предварительное охлаждение плодоовощной продукции. Замораживание и хранение замороженной продукции. Изменение состава и свойств</p>	<p>46</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9</p> <p>ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9</p> <p>ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9</p> <p>ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9</p>	<p>ДЗ 1.01.01 ДЗ 1.01.03 ДУ 1.01.01</p> <p>ДН 1.01.02</p> <p>ДН 1.01.03 ДН 1.01.02.</p> <p>ДН 1.01.03</p>

	замороженных овощей и картофеля. Потери овощной продукции и картофеля при хранении. Подготовка хранилищ к приемке нового урожая.			
	5. Виды и способы товарной обработки овощей. Товарная обработка. Послеуборочная товарная обработка продукции. Предреализационная товарная обработка. Сортировка. Калибровка. Специфичные операции. Вспомогательные операции.	4	ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.01.04 ДУ 1.01.02 ДУ 1.01.03
	6.Технология хранения отдельных видов овощей и картофеля Хранение картофеля. Неблагоприятные факторы при хранении картофеля. Подготовка картофеля к длительному хранению. Хранение семенного картофеля. Хранение в хранилищах с активной вентиляцией. Хранение картофеля в таре. Предотвращение потерь картофеля при хранении. Сроки хранения. Хранение капустных овощей. Уборка капусты. Режимы хранения капусты. Хранение маточников капусты. Хранение продовольственной капусты. Режимы хранения капусты в хранилищах с естественной вентиляцией. Хранение корнеплодов. Сроки уборки корнеплодов. Хранение продовольственных корнеплодов. Технология хранения в буртах и траншеях. Хранение в хранилищах с естественной вентиляцией. Хранение в хранилищах с активным вентилированием. Сорта. Сроки и режимы хранения. Хранение лука и чеснока. Хранение репчатого лука. Хранение лука – севка. Хранение лука-выборка. Хранение лука-матки. Хранение чеснока. Хранение плодовых овощей. Хранение томатов. Хранение баклажанов. Хранение перца. Хранение огурцов. Сроки и режимы хранения.	6	ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9	ДН 1.01.01 ДН 1.01.04 ДН 1.01.05.
	7.Технология хранения корнеплодов сахарной свеклы. Химический состав корнеплодов сахарной свеклы. Хранение корнеплодов сахарной свеклы Формирование сырьевой зоны свеклосеяния в оптимальных размерах. Распределение свеклы по кагатам. Доочистка от примесей перед укладкой в кагаты. Хранение свеклы в кагатах. Активное вентилирование свеклы увлажненным воздухом. Защита свеклы в кагатах от увядания и подмораживания. Обработка корнеплодов. Контроль и дистанционное измерение в разных зонах кагатах. Химико-фитопатологическое обследование. Механизация погрузочно-разгрузочных работ. Потери массы и сахара при транспортировке, хранении и переработке.	2	ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9	ДН 1.01.01 ДН 1.01.04 ДН 1.01.05.

	8.Естественная и фактическая убыль массы при хранении растениеводческой продукции. Учет количества и качества картофеля и овощей.	4		ДЗ 1.01.02
	9.Меры борьбы с потерями при хранении растениеводческой продукции. Влияние сортовых особенностей овощей и картофеля на их сохраняемость. Рациональные технологии уборки и хранения растениеводческой продукции. Послеуборочная обработка растениеводческой продукции. Применение химических препаратов на маточниках овощных культур и семенном картофеле.	2	ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1.Практическая работа №1. Отбор проб и оценка качества картофеля, корнеплодов и др. овощей.	2	ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.01.01
	2.Практическая работа №2. Организация контроля режима хранения картофеля и овощей. Устройства приборов по контролю.	2	ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9	ДУ 1.01.05.
	3.Практическая работа №3. Естественная и фактическая убыль массы при хранении плодоовощной продукции. Проведение расчетов списания продукции на естественную убыль.	4	ВПК 1 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.01.04 ДУ 1.01.05
	4.Дифференцированный зачет.	2		
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении раздела 1.				
	1.Работа с « НТП апк 1.10.12.001-02 система нормативных документов в агропромышленном комплексе министерства сельского хозяйства РФ»	4		ДУ 1.01.06
Раздел 2				
ДПБ 01.02. Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией				
	Содержание	51		
Тема 2.1. Комплексная механизация технологических процессов, системы машин и оборудования	1.Хранилища для картофеля и овощей. Виды, их классификация и характеристика. Устройство, размещение и требования к размещению.	6	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.02.01 ДЗ 1.02.02 ДЗ 1.02.06 ДЗ 1.02.07 ДЗ 1.02.08

комплексов, хранилищ, холодильников и цехов обработки продукции				
	2.Оборудование линий по товарной обработке картофеля и овощей. Устройство, принцип работы. Характеристика неисправностей и меры их устранения.	4	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.02.02
	3.Виды вентиляции, их характеристика. Оборудование для вентиляции картофеля и овощей в хранилищах, оборудование для газации. Устройство, принцип работы. Неисправности и меры их устранения.	4	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДУ 1.02. 03 ДУ 1.02.04. ДЗ 1.02.03 ДЗ 1.02.04 ДЗ 1.02.05
	4.Оборудование для погрузочно – разгрузочных работ. Виды, классификация, характеристика. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	5	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДУ 1.2. 01 ДЗ 1.2.03 ДЗ 1.2.04 ДЗ 1.2.05
	5. Контрольно-измерительная аппаратура в овощехранилище. Требования к системам холодоснабжения.	4	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.02.03 ДЗ 1.02.04 ДЗ 1.02.05
	6.Площадки активного вентилирования.	4	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.02.03 ДЗ 1.02.04 ДЗ 1.02.05
	7.Требования к системам регулирования состава газовых сред в овощехранилище.	4	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.02.03 ДЗ 1.02.04 ДЗ 1.02.05
	8. Подготовка хранилищ к новому урожаю. Дезинфекция.	4	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДН 1.02.04
	9. Программное обеспечение, применяемые на технологических линиях по подготовке овощей и картофеля к хранению и транспортировке.	2	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.02.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Практическая работа №1. Изучение типов хранилищ, оборудования, оборудование по первичной переработки овощей	4	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДЗ 1.02.01
2.Практическая работа №2. Принципы работы на оборудовании для инспектирования, сортирования и калибрования овощей	4	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДУ 1.02.04	

	3.Практическая работа №3. Знакомство со способами охлаждения камер. Способы увлажнения воздуха в камерах холодильников	3	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДУ 1.02.04
Примерная тематика самостоятельной работы по разделу 2. Изучение новых видов техники и оборудования для овощехранилищ и картофелехранилищ.		4		ДЗ 1.02.01.
Раздел 3				
ДПБ 01.03. Техническое обслуживание и наладка оборудования по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля		25		
Тема 3.1. Техническое обслуживание и наладка оборудования по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля	1. Основные приемы работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ.	6	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДУ 1.03.01 ДУ 1.03.02
	2. Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ.	2		ДЗ 1.03.01 ДЗ 1.03.05
	3. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	2		ДЗ 1.03.04 ДЗ 1.03.02 ДН1.03.01 ДН1.03.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ		15		
	Практическое занятие №1. Выявление неисправных узлов и механизмов с использованием контрольно-измерительных инструментов.	6	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДУ 1.3.01 ДУ 1.3.02 ДН1.03.01 ДН 1.3.02
	Практическое занятие №2. Устранение мелких неисправностей оборудования для овощехранилищ и картофелехранилищ. Применение средств индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда	3	ВПК 2 ОК1 - ОК5,7,9	ДУ 1.03.01 ДУ 1.03.02 ДН1.03.01 ДН 1.03.02
	Практическая работа №3 Изучение нормативно-технической документации по наладке на узлов и механизмов оборудования овощехранилищ и картофелехранилищ.	6		ДЗ 1.03.01 ДЗ 1.03.05
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 1. Неисправности узлов и механизмов техники для овощехранилищ. Нормативно-техническая документация по ремонту узлов и механизмов техники для овощехранилищ.		4		ДУ 1.03.01 ДУ 1.03.02
Учебная практика (36 часов , 1 неделя) Виды работ: Выбор сроков и режимов хранения овощных культур, корнеплодов, лука и чеснока, картофеля Изучение действующих стандартов и определение соответствия качества свеклы столовой, моркови, картофеля их требованиям.		36	ВПК 1,2,3 ОК1 – ОК 5,7,9	ДН 1.01.01 - ДН 1.01.05 ДН 1.02.01 – ДН1.02.06 ДН 1.03.01 –

<p>Изучение оборудования линий по товарной обработке картофеля и овощей, требований к технике безопасности при работе с оборудованием</p> <p>Изучение оборудования для вентиляции картофеля и овощей в хранилищах, требований к технике безопасности при работе с оборудованием</p> <p>Изучение оборудования для газации, требований к технике безопасности.</p> <p>Изучение оборудования для погрузочно – разгрузочных работ и требований к технике безопасности при работе с оборудованием</p> <p>Изучение контрольно-измерительной аппаратуры в овощехранилище.</p> <p>Изучение нормативных документов по системам холодоснабжения.</p> <p>Изучение нормативных документов по системам регулирования состава газовых сред в овощехранилище.</p> <p>Выявление неисправных узлов и механизмов техники для овощехранилищ.</p> <p>Комплектация узлов и механизмов техники для овощехранилищ.</p> <p>Проверка комплектности узлов и механизмов техники для овощехранилищ.</p>			ДН 1.03.02
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>Прием-сдача сырья в процессе выполнения технологических операций хранения овощной продукции в соответствии с технологическими инструкциями.</p> <p>Упаковка готовой к реализации овощной продукции в тару на специальном технологическом оборудовании</p> <p>Контроль состояния овощей и картофеля при хранении</p> <p>Предпродажная подготовка и реализация овощной продукции и картофеля.</p> <p>Машины и оборудование для предпродажной подготовки овощей и картофеля.</p> <p>Выбора технологии хранения в соответствии с требованиями к различным видам овощной продукции и картофеля.</p> <p>Анализ условий хранения и транспортировки овощных культур и картофеля.</p> <p>Определение качества овощной продукции при хранении и транспортировке.</p> <p>Подготовка овощехранилищ и картофелехранилищ к приемке нового урожая.</p> <p>Ознакомление с типовыми проектами хранилищ и комплексов для хранения овощной продукции и картофеля.</p> <p>Выявление неисправных узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ.</p> <p>Комплектация узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ.</p> <p>Проверка комплектности узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ.</p>	72	<p>ВПК 1,2,3</p> <p>ОК1 - ОК5,7,9</p> <p>ДН 1.3.01 – ДН 1.3.02</p>	<p>ДН 1.01.01 - ДН 1.01.05</p> <p>ДН 1.02.01 – ДН 1.02.06</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет: «Информационных технологий в профессиональной деятельности»-

Лаборатория: «Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы агротехники полевых и овощных культур: Учеб. пособие для учащихся 8-11 кл. сред. сел. шк. / Г.В. Устименко, П.Ф. Кононков, И.П. Фирсов, И.Ф. Раздымалин; Под ред. П.Ф. Кононкова. – 2-е изд., перераб., доп. – М.: Просвещение, 1991. – 240 с.

2. Овощеводство: Учебник для нач. проф. образования / Ю.М. Андреев. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агеев, Е. В. Техническое обслуживание и ремонт машин в АПК : учебное пособие / Е. В. Агеев, С. А. Грашков. — Курск : Курская ГСХА, 2019. — ISBN 978-5-907205-85-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134822>

2. Бердникова, Л. Н. Нормативно-техническое обеспечение мероприятий по охране труда на предприятиях АПК: курс лекций : учебное пособие / Л. Н. Бердникова. — Красноярск : Крас ГАУ, 2020. — 235 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186995>.

3. Сазонова, И. Д. Стандартизация и соответствие качества продукции растениеводства. Практикум : учебное пособие для вузов / И. Д. Сазонова, Т. М. Кундик. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-8905-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200330>.

4. Семина, С. А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства : методические указания / С. А. Семина, Н. И. Остробородова, А. А. Галиуллин. — Пенза : ПГАУ, 2015. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142182>.

5. Щетилина, И. П. Товароведение продовольственных товаров : учебное пособие / И. П. Щетилина. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — ISBN 978-5-00032-354-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117802>.

6. Хранение и переработка картофеля, плодов и овощей : учебно-методическое пособие / составители Т. А. Кузнецова, О. М. Завалишина. — Барнаул : АГАУ, 2021. — 218 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240809> (дата обращения: 08.10.2022).

7. Ооржак Р.Т Сооружение и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства: практикум для студентов направления подготовки 35.03.07. «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / Р.Т. Ооржак. – Кызыл: Изд-во ТувГУ, 2019. – 117 с.

8. Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов : учебное пособие : в 2 частях / С. Т. Антипов, Г. В. Калашников, В. Е. Игнатов, В. В. Торопцев. — Воронеж : ВГУИТ, 2017 — Часть 1 — 2017. — 141 с. — ISBN 978-5-00032-

302-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106782>.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Ториков, В. Е. Пищевая ценность, хранение, переработка и стандартизация плодоовощной продукции и картофеля : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов ; Под общей редакцией заслуженного работника сельского хозяйства РФ [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-7632-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179007>.

2. Техника и технология переработки плодоовощной продукции: электронный практикум для направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» : учебное пособие / составители Е. А. Егушова, О. Г. Позднякова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017. — 185 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143052>.

3. Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники : 2019-08-27 / составитель М. И. Романченко. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123420>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ВПК 1. Техническое обслуживание технологического оборудования для подготовки к хранению овощных культур и картофеля в соответствии с эксплуатационной документацией	<ul style="list-style-type: none"> -обоснованность выбора способов хранения овощной продукции и картофеля; -аргументированность применения определенных режимов хранения овощной продукции и картофеля; -осведомленность о современных технологиях хранения овощной продукции и картофеля -умение эксплуатировать и обслуживать хранилища и холодильные камеры; 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p> <p>наблюдение за выполнением всех действий по выполнению работ в соответствии с инструкциями и требованиями к охране труда</p> <p>Текущий контроль в форме:</p>
ВПК 2. Выполнение технологических операций по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур в соответствии с технологическими инструкциями	<ul style="list-style-type: none"> -точность и своевременность контроля за состоянием овощной продукции и картофеля в период хранения; -правильность выбора способов контроля; -правильность определения качественных показателей овощных культур и картофеля в период хранения; 	<ul style="list-style-type: none"> -защиты лабораторных и практических работ; -контрольных работ по темам МДК; -тестирование; -зачет по учебной практике

	-умение производить расчеты потерь сырья при транспортировке и хранении; -точность и грамотность оформления документации;	
ВПК 3. Техническое обслуживание и наладка оборудования по подготовке к хранению и транспортировке овощных культур и картофеля.	-знание назначений и конструктивного устройство узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ. - умение применять на практике основные приемы по техническому обслуживанию узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ. - умение применять на практике методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов техники для овощехранилищ и картофелехранилищ	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- демонстрация интереса к выбранной профессии, специальности.	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач,	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- демонстрация умений работать в команде, принимая различные роли, в зависимости от ситуации, своевременное оказание помощи членам команды при выполнении профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 5. Осуществлять	-демонстрация навыков грамотно	Оценка умения вступать в

<p>устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	<p>коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе</p>
<p>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</p>	<p>-формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>-демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>-демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>

Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей

Приложение 3.1

К ОПОП по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания
из растительного сырья

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01.01 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

Индекс и наименование учебной дисциплины

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ МДМ.01 ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА
ЗЕРНА И СЕМЯН НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ЛИНИЯХ**

2023 год

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

ОП.02.01 Процессы и аппараты пищевых производств (наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Процессы и аппараты пищевых производств» является обязательной частью обязательного профессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 3.1., ПК 3.2. и ОК 01 – ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.1.	У 3.1.10	Соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами (кислотами, щелочами, токсичными веществами, легковоспламеняющимися веществами) и испытательным оборудованием	З 3.1.01	Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания
ПК 3.2.	У 3.2.01	Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно – технической документации к лабораторным условиям.		
	У 3.2.02	Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.		

	У 3.2.03	Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.		
ОК 01	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02	Уо 02.03	планировать процесс поиска	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии

ОК 07	Уо 07.01	соблюдать экологической безопасности нормы	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
-------	----------	--	----------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия (если предусмотрено)	25
Самостоятельная работа	4
Консультаций	4
Промежуточная аттестация (Экзамен)	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общие сведения		4		
Тема 1.1 Основные положения и научные основы дисциплины.	1. Содержание и задачи курса «Процессы и аппараты пищевых производств». Классификация основных процессов пищевых производств. Классификация оборудования пищевых производств, требования к оборудованию. 2. Основные понятия и законы науки о процессах и аппаратах пищевых производств.	2	ПК 3.1, ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6	У 3.1.10 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 06.02 Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 Моделирование и подобию процессов пищевой технологии.	2	ПК 3.1, ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 7	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.01 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.01
Раздел 2. Процессы производства		33		
Тема 1.2	1. Измельчение. Применение процессов измельчения на	2	ПК 3.1, ПК 3.2.	У 3.2.01

Механические процессы	<p>предприятиях, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию.</p> <p>2. Обработка материалов пищевых производств давлением.</p> <p>3. Разделение сыпучих сред. Общие сведения. Классификация методов разделения сыпучих сред. Вибрационное сепарирование. Пневматическое сепарирование. Гидравлическая классификация. Магнитное сепарирование. Электрофильтрование. Флотация.</p>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	<p>У 3.2.02</p> <p>У 3.2.03</p> <p>З 3.1.01</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 03.01</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 07.01</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Зо 03.01</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 06.02</p> <p>Зо 07.01</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	<p>Практическое занятие 2.</p> <p>Эксплуатация машин и аппаратов для измельчения реологических материалов. Разделение сыпучих сред.</p>	4	ПК 3.1, ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 7	<p>У 3.2.01</p> <p>У 3.2.02</p> <p>У 3.2.03</p> <p>З 3.1.01</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 03.01</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 07.01</p>
Тема 1.3. Гидравлические процессы	<p>1. Основы гидравлики. Гидростатика. Основные понятия и определения.</p> <p>2. Гидродинамика. Общие положения. Режимы движения вязких жидкостей.</p> <p>3. Режимы движения жидкости. Законы ламинарного движения. Турбулентный режим движения.</p> <p>4. Истечение жидкости из резервуаров</p>	2	ПК 3.1, ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	<p>У 3.2.01</p> <p>У 3.2.02</p> <p>У 3.2.03</p> <p>З 3.1.01</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Зо 03.01</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 06.02</p> <p>Зо 07.01</p>

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3. Ведение истечения жидкости через отверстия и насадки.	2	ПК 3.1, ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 7	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.01 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.01
Тема 1.4. Гидромеханические процессы	1. Перемешивание жидких и сыпучих смесей. Общие сведения. Смесители жидких продуктов. 2. Гомогенизация. Кавитационные явления в жидкости. 3. Пищевые продукты как системы. Признаки, используемые для разделения систем. 4. Классификация процессов разделения пищевых продуктов. 5. Фильтрация. Основные типы фильтрационных аппаратов. 6. Баромембранные процессы. Практическое применение ультрафильтрации и обратного осмоса в пищевой технологии.	2	ПК 3.1, ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 06.02 Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 4. Ведение процессов и аппараты для фильтрования неоднородных систем.	4	ПК 3.1, ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 7	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.01 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 05.01

				Уо 07.01
Тема 1.5. Теплообменные процессы	1. Основы теплопередачи. Применение тепловых процессов в пищевых производствах. 2. Тепловое излучение. Конвективный теплообмен (теплоотдача). 3. Основные теплоносители. Классификация теплообменных аппаратов. Основные конструкции теплообменных аппаратов.	2	ПК 3.1,ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 06.02 Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 5. Методы работы на теплообменных аппаратах. Методы работы на выпарных аппаратах пищевых производств	4	ПК 3.1,ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.01 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.01
Тема 1.6. Массообменные процессы	1. Основы теории массообмена. Механизм процессов массопереноса. Классификация массообменных процессов по виду фаз, по способу взаимодействия фаз. 2. Сушка пищевых продуктов. Сушильное оборудование. Способы сушки, реализуемые в сушилках. Зерносушилки. Устройство и технологический расчет сушилок. 3. Сорбционные процессы. Классификация сорбционных процессов. 4. Процессы разделения однородных смесей. Перегонка и ректификация. Теоретические основы перегонки. Классификация бинарных смесей. 5. Кристаллизация и растворение. Сущность процессов кристаллизации и растворения.	2	ПК 3.1,ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 06.02 Зо 07.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 6. Методы работы на барабанных и туннельных сушилках пищевых материалов. Методы работы на шахтных, распылительных и кондуктивных сушилках пищевых материалов.	4	ПК 3.1, ПК 3.2., ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.01 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.01
Тема 1.7. Биохимические и физико-химические процессы	1. Ферментация. Общие сведения. Кинетика ферментационных процессов. 2. Пастеризация и стерилизация продукции. Мойка оборудования пищевых производств.	3	ПК 3.1, ПК 3.2. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 06.02 Зо 07.01
	Выполнение проверочных работ (тестирование из практических занятий)	2		
Самостоятельная работа Проработка лекционного материала, рекомендуемой литературы, Интернет-ресурсы по рассматриваемой теме, подготовиться к практическим занятиям.		4		
Консультация		4		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		3		
ИТОГО		48ч		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет : «Микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 организацией 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.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Гнездилова А.И. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для академического бакалавриата / А.И. Гнездилова. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 270 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/411348>, по подписке. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2.Процессы и аппараты биотехнологии: ферментационные аппараты [Электронный ресурс]: учеб. пособие для академического бакалавриата / А.Ю. Винаров [и др.]; под ред. В.А. Быкова. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Юрайт, 2018. - 275 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/423224>, по подписке. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Б1.Б.20 Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс]: электронный курс // Образовательный портал ФГБОУ ВО ВеликолукскаяГСХА. – Режим доступа: <http://edu.vgsa.ru/course/view.php?id=1157>

2.Достижения науки и техника АПК. Теоретический и научно- практический журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroark.ru/>,

3.Хранение и переработка сельхозсырья. Научно-теоретический журнал для научных работников, инженеров, технологов, преподавателей и студентов вузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.foodprom.ru/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya>,

4.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://elibrary.ru/>,

5.Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>,

6.Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>,

7.Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» (РГАЗУ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Плаксин Ю.М. Процессы и аппараты пищевых производств: учеб. для вузов / Ю.М. Плаксин, Н.Н. Малахов, В.А. Ларин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2008. – 760 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>-приемы работы со справочной и учебно-методической литературой и нормативно- технической документацией</p> <p>-сущность и назначение механических, гидравлических, гидромеханических, тепловых, массообменных, биохимических и физико-химических процессов пищевых производств;</p> <p>- проблемы ресурсосбережения и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств.</p> <p>- назначение, область применения, классификацию, принцип действия и критерии выбора современных аппаратов пищевых производств;</p> <p>-методы расчета и подбора аппаратов для реализации конкретных технологических процессов пищевых производств.</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов на тестовые задания</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Оценка устного опроса</p> <p>Оценка тестирования</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работа</p> <p>Оценка результатов выполнения контрольной работы</p> <p>Подготовка докладов по темам дисциплины</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий (в том числе в письменной форме)</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u> в форме экзамена</p>

Приложение 3.1
К ПООП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания
из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01.02 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
Индекс и наименование учебной дисциплины

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ МДМ.01 ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА
ЗЕРНА И СЕМЯН НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ЛИНИЯХ

2023 год

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**

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 01.02 Автоматизация технологических процессов»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 01.01 Автоматизация технологических процессов» является обязательной частью обязательного профессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии : ПК 1.1., ПК 1.2.

ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1.	У 1.1.07	Использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	З 1.1.01	Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
			З 1.1.07	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
ПК 1.2.	У 1.2.16	Настраивать автоматизированную программу технологического процесса хранения и переработки зерна и семян	З 1.2.06	Основы технологии хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях
			З 1.2.10	Порядок регулирования

				параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян
ПК 1.3.	У 1.3.05	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда	З 1.3.05	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ОК 01			Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
			Зо 01.04	Структуру плана для решения задач
ОК 02			Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо. 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска. Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 07	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	29
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия (если предусмотрено)	29
Самостоятельная работа	4
Консультации	4
Экзамен	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Автоматизация технологических процессов				
Тема 1.1 Средства измерений	Содержание	20		
	Основные понятия и определения автоматизации.	4	ОК 01, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.	3 1.1.01 3 1.1.07 3 1.2. 06 3 1.2.10 3 1.3. 05 3о 02.01 3о 04.01 3о 07.01
	Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации.	4	ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.	3 1.1.01 3 1.1.07 3 1.2. 06 3 1.2.10 3 1.3. 05 3о 01.03 3о 01.04 3о 02.01 3о 04.01

	Системы дистанционной передачи измерительной информации.	4	ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.2.,ПК 1.3.	3 1.1.01 3 1.1.07 3 1.2. 06 3 1.2.10 3 1.3. 05 3о 01.03 3о 01.04 3о 02.01 3о 04.01 3о 07.01 Уо. 02.05 Уо 04.02
	Средства измерения температуры и давления.	4	ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.2.,ПК 1.3.	3 1.1.01 3 1.1.07 3 1.2. 06 3 1.2.10 3 1.3. 05 3о 02.01 3о 04.01 3о 07.01 Уо. 02.05 Уо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 1. «Изучение работы термометров»	4	ОК 01, ПК 1.1., ПК 1.2.,ПК 1.3.	У 1.1.07 У 1.2.16 У 1.3.05 Уо 07.01
Раздел 2. Теория автоматического регулирования				
Тема 2.1 Основы теории	Содержание	12		

автоматического регулирования	Автоматическое регулирование.	2	ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.2.,ПК 1.3.	3 1.1.01 3 1.1.07 3 1.2. 06 3 1.2.10 3 1.3. 05 3о 01.03 3о 01.04 3о 02.01
	Автоматические регуляторы.	2	ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.2.,ПК 1.3.	3 1.1.01 3 1.1.07 3 1.2. 06 3 1.2.10 3 1.3. 05 У 1.1.07 3о 01.03 3о 02.01 3о 04.01 3о 07.01 Уо. 02.05 Уо 04.02
	Регулирующие органы и исполнительные механизмы.	2	ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.2.,ПК 1.3.	3 1.1.01 3 1.1.07 3 1.2. 06 3 1.2.10 3 1.3. 05 3о 01.03

	Вспомогательные средства автоматизации.	4	ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.2.,ПК 1.3.	3 1.1.01 3 1.1.07 3 1.2. 06 3 1.2.10 3 1.3. 05 3о 01.03 3о 01.04 3о 02.01 3о 04.01 3о 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 2. «Изучение работы манометров»	2	ОК 04.,ПК 1.1. ПК 1.2.,ПК 1.3.	У 1.1.07 У 1.2.16 У 1.3.05 Уо. 02.05 Уо 04.02 Уо 07.01
Раздел 3. Автоматизация сельскохозяйственных машин				
Тема №3	Содержание	29		
Автоматизация типовых процессов сельскохозяйственных машин	Приборы технологического контроля.	2	ОК 04.,ПК 1.1. ПК 1.2.,ПК 1.3.	3 1.1.01 3 1.1.07 3 1.2. 06 3 1.2.10 3 1.3. 05 3о 01.03 3о 01.04 3о 02.01 3о 04.01 3о 07.01 Уо. 02.05 Уо 04.02
	Основы построения Автоматизированных систем управления (АСУ).	2	ОК 04.,ПК 1.1. ПК 1.2.,ПК 1.3.	

Системы автоматизации регуляторов типовых технологических процессов зерно производства.	2	ОК 04.,ПК 1.1. ПК 1.2.,ПК 1.3.	Уо. 02.05 Уо 04.02 З 1.1.01 З 1.1.07 З 1.2. 06 З 1.2.10 З 1.3. 05 У 1.1.07 У 1.2.16 У 1.3.05 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	23		
Практическая работа № 3.«Определение основных технологических параметров».	6	ОК 04.,ПК 1.1. ПК 1.2.,ПК 1.3.	У 1.1.07 У 1.2.16 У 1.3.05 Уо. 02.05 Уо 04.02
Практическая работа № 4. «Изучение принципа действия приборов автоматического контроля температуры».	4	ОК 04.,ПК 1.1. ПК 1.2.,ПК 1.3.	У 1.1.07 У 1.1.07 У 1.2.16 У 1.3.05 Уо. 02.05 Уо 04.02
Практическая работа № 5. «Составление функциональных схем автоматизации технологических процессов»	4	ОК 04.,ПК 1.1. ПК 1.2.,ПК 1.3.	У 1.1.07 У 1.2.16 У 1.3.05 Уо. 02.05 Уо 04.02

	Практическая работа № 6. «Изучение схем автоматизации приемки и хранения зерна»	5	ОК 04.,ПК 1.1. ПК 1.2.,ПК 1.3.	У 1.1.07 У 1.2.16 У 1.3.05 Уо 01.07 Уо. 02.05 Уо 04.02
	Практическая работа № 7. «Изучение схем автоматизации технологических процессов в производственных условиях»	4	ОК 04.,ПК 1.1. ПК 1.2.,ПК 1.3.	У 1.1.07 У 1.2.16 У 1.3.05 Уо 07.01
	Самостоятельная работа Подготовка к экзамену	4		
	Консультации	4		
	Экзамен	3		
Итого по дисциплине		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет: «Автоматизации технологических процессов»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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.

3.2.1. Основные источники:

1.Канаев, М. А. Автоматизация технологических процессов : методические указания и рекомендации / М. А. Канаев. — Самара : СамГАУ, 2022. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/278996>.

2.Ленский, М. С. Автоматизация технологических процессов: Конспект лекций : учебное пособие / М. С. Ленский. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163911> (дата обращения: 14.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1.Тарасенко, С. С. Технология крупяного производства : учебное пособие / С. С. Тарасенко, Н. П. Владимиров. — Оренбург : ОГУ, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретические основы технологии крупы — 2017. — 150 с. — ISBN 978-5-7410-1798-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110665>.

2.Тарасенко, С. С. Современная технология мукомольного производства : учебное пособие / С. С. Тарасенко, Н. П. Владимиров. — Оренбург : ОГУ, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретические основы технологии муки — 2017. — 174 с. — ISBN 978-5-7410-1943-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110672>.

3.Тарасенко, С. С. Технохимический контроль на элеваторах : учебное пособие / С. С. Тарасенко. — Оренбург : ОГУ, 2019 — Часть 1 : Теоретические основы технохимического контроля — 2019. — 102 с. — ISBN 978-5-7410-2302-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159985>.

4.Н.И. Воробьева «Основы автоматизации в мясной и молочной промышленности», М: Лёгкая и пищевая промышленность, 2020г.- 328 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>У 1.1.07 Использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 1.2.16 Настраивать автоматизированную программу технологического процесса хранения и переработки зерна и семян</p> <p>У 1.3.05 Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда</p>	<p>Демонстрация умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определения основных технологических параметров в производстве на практических работах; - настройки и использования программного обеспечения - выполнения инструкций и требований охраны труда при выполнении практических работ 	<p>Оценка защиты лабораторных и практических работ, анализ самостоятельной работы, тестирование</p>
<p>З 1.1.01. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>З 1.1.07. Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>З 1.2.06. Основы технологии хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях</p> <p>З 1.2.10.Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян</p> <p>З 1.3.05.Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Владение профессиональной терминологией и адекватность ее применения полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов при решении диагностических работ</p>	<p>Опрос письменный , устный опрос, анализ практических работ, самостоятельные работы, тестирование</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01.03 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
Индекс и наименование учебной дисциплины
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

**МДМ.01 ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА ЗЕРНА И СЕМЯН НА
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ**

2023 г.

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

ОП.01.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.01.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности** является обязательной частью обязательного профессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11. Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02 , ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 2.2., ПК 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК 1.1	У 1.1.06	Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья	З 1.1.08	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в

				автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья
	У 1.1.07	Использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	З 1.1.09	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	У 1.1.08	Документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде	З 1.1.10	Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде
	У 1.1.09	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях		
ПК 1.2	У 1.2.17	Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями;	З 1.2.28	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, используемые при хранении и переработке зерна и семян;

	У 1.2.18	Использовать специализированное программное обеспечение в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	З 1.2.29	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях хранения и переработки зерна и семян
	У 1.2.19	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях	З 1.2.30	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях
			З 1.2.31	Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде
ПК 3.1	У 3.1.15	Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации	З 3.1.14	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
	У 3.1.16	Пользоваться профессиональными компьютерами и		

		специализированным ПО при обработке данных контрольно – измерительных приборов и лабораторного оборудования		
	У 3.1.17	Использовать ИКТ технологии сбора, размещения, хранения и накопления, преобразования и передачи данных в профессионально – ориентированных информационных системах в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		
ПК 3.2	У 3.2.15	Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации	З 3.2.14	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
	У 3.2.16	Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным ПО при обработке данных контрольно – измерительных приборов и лабораторного оборудования.	З 3.2.15	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	26
консультации	4

Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.01.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академ.ч/ в том числе в форме практической подготовки, академ.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Тема 1. Введение	Введение в дисциплину. История возникновения. Основные понятия: информация, данные, информационная среда, информационная система (ИС).	2	ОК 02	Зо 02.01
Тема 2. Технологические средства информационных технологий	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды ПО.. Классификация персональных компьютеров (ПК).	4	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2	Зо 02.01 З 1.1.09 З 1.2.30 З 3.1.15 З 3.2.15
	Практическое занятие №1 «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты»	2		
Тема 2. Информационная безопасность в профессиональной деятельности человека	Информационная безопасность (ИБ). Классификация средств защиты. Уровни защиты информации. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	4	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие №2 «Основные угрозы и методы обеспечения безопасности в профессиональной деятельности человека»	2	ОК 02 ПК 3.1	Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 З 3.1.14
Тема 3. Информационные системы в профессионально	Понятие об информационных системах (ИС) и автоматизации информационных процессов Классификация ИС. Состав и характеристика качества ИС.	4	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
й деятельности	<p>Самостоятельная работа №1. Составление логической схемы «Классификация ИС в ПД».</p>	2	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 3.2	Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 У 1.1.09 У 1.2.19 У 3.1.16 У 3.2. 15 У 3.2.16 З 1.1.08 3.1.1.09
	<p>Практическое занятие №3 «Разработка и реализация проекта БД в СУБД»</p>	4	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 3.1 ПК 3.2	У 1.1.09 У 1.2.19 У 3.1.16 У 3.2. 15 З 1.1.08 3.1.1.09 З 1.2.29 3.1.2.30 З 3.2.15 З 3.2.14
Тема 4.	Веб-браузеры. Особенности поиска информации.	2	ОК 02	Уо 02.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Организация работы в глобальной сети Интернет	Электронная почта.			Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.02 Зо 02.04
	Практическое занятие №4 «Изучение возможностей почтовых сервисов для организации профессиональной деятельности»	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08
	Практическое занятие №5 «Использование геоинформационных систем (ГИС) для решения профессиональных задач»	2	ПК 3.2	У 3.2. 15 У 3.2. 16 З 3.2. 15
Тема 5. Современные информационные технологии в документационном обеспечении управления	Современные информационные технологии в документационном обеспечении управления. Понятие документа, его свойства. Роль информационных технологий в ДОУ.	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 3.1	Уо 02.04 Уо 02.08 Зо 02.04 У 1.1.08 З 3.1.14
	Практическое занятие №6 « Заполнение бланков различных документов профессиональной направленности»	2		
Тема 6. Компьютерные	Компьютерные справочно-правовые системы (СПС). Классификация СПС. Особенности поиска информации.	2	ОК 02 ПК 1.1	Уо 02.07 Уо 02.08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
справочно-правовые системы (СПС)	Самостоятельная работа №2. Таблица «Сравнительная характеристика различных СПС».	2	ПК 3.1	3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 У 1.1.08 3 3.1.14
	Практическое занятие №7 «СПС КонсультантПлюс»	2		
	Практическое занятие №8 «СПС Гарант»	2		
	Практическое занятие №9 «Применение справочных систем в профессиональной деятельности»	2		
Тема 7. Текстовый и табличный процессоры	Особенности экранного интерфейса программ. Основы работы. Применение в документационном обеспечении управления.	4	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1	Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 У 1.1.08 3 1.2.31 3 3.1.14
	Практическое занятие №10 «Создание документов профессиональной направленности в текстовом редакторе»	2		
	Практическое занятие №11 «Создание документов профессиональной направленности в табличном процессоре»	2		
	Практическое занятие №12 «Решение профессиональных задач с помощью табличного процессора»	2		
Консультации		4		
Промежуточная аттестация (экзамен)		6		
	Всего:	64		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы. 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 организацией 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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности.-М.: Академия, 2018 г.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. - М: 2018 г.
3. Филимонова Е. В.. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Издательство: Феникс, 2017 г.
4. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности (имеется ГРИФ), 2017 г.
5. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148223>
6. Калмыкова С.В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>

3.2.2. Основные электронные издания

1. КонсультантПлюс он-лайн [Электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
2. информационный правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] <http://www.garant.ru/>
3. информационный правовой портал «Государственная система правовой информации» [Электронный ресурс] <http://pravo.gov.ru/>
4. Электронная библиотека [Электронный ресурс] <http://www.lib.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] <http://window.edu.ru>
6. Федеральный портал Российское образование [Электронный ресурс] <http://www.edu.ru>
7. Электронная библиотека издательства «ЭБС-Лань» [Электронный ресурс] <http://www.e.lanbook.com>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие, имеется гриф МО РФ, 2011 г.
2. Комер Д. Принципы функционирования Интернета. СПб.: Питер, 2007
3. Попов В. Практикум по Интернет технологиям. Уч курс. СПб.: Питер, 2007
4. Аврамов и др. Система «Гарант». Практикум для студентов. Решение практических ситуаций.
5. Консультант Плюс. Специальная подборка правовых документов и учебных материалов.
6. Учебник «Компьютеризация с/х производства» В.Т.Сергованцев, Е.А.Воронин, Т.И.Воловник, Н.Л.Катасонова, «Колос» 2001 г.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 Приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Письменные работы</p>
<p>Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 Определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 Оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 Использовать различные цифровые средства для решения</p>	<p>Правильность выполнения практических заданий, применяемых средств информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

профессиональных задач.		
-------------------------	--	--

Приложение 3.1
К ПООП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания
из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ

Индекс и наименование учебной дисциплины

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ МДМ.02 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ

2023 год

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

«ОП. 02.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02.02 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» является обязательной частью обязательного профессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК и ОК: ПК 3.1., ПК 3.2, ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1	У 3.1. 04.	Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания	З 3.1.04	Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания
	У 3.1. 05	Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.	З 3.1.05	Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.
	У 3.1. 08	Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования	З 3.1.08	Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов

	У 3.1. 09	Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования	З 3.1.09	Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
ПК 3.2	У 3.2. 01	Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		З 3.2.01 Технологический процесс приготовления питательных сред
	У 3.2. 04	Подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	З 3.2.04	Методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, диапазоны спектров и виды излучений
	У 3.2. 12	Культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой	З 3.2.12	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с

		продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
			3 3.2.14	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
	У 3.2. 27	Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты		
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему В профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный И социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной И смежных областях;
	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сфера
	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	Определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы В профессиональной и смежных сфера		
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02			Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации,

		получаемую информацию		современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 09	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия (если предусмотрено)	22
Самостоятельная работа	4
Консультации	2
Экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Микроорганизмы.	Содержание учебного материала	10		
	Общая характеристика микробиологии. Морфология и физиология микроорганизмов. Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе.	2	ПК 3.1. ОК 01. ОК 02.	Уо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Зо 02.01 У 3.1.04 З 3.1.04
	Искусственные питательные среды	2	ПК 3.1 ОК 01. ОК 02.	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 У 3.1.04 З 3.1.05 У 3.1. 08 У 3.1. 09 З 3.1.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 1. Устройство микроскопа и другое микробиологическое оборудование.	2	ПК 3.1. ОК 01.	Уо 01.08 Уо 01.09

			ОК 02.	Уо 02.06 Зо 01.06 З 3.1.09 У 3.2. 04 У 3.2. 12 У 3.2. 27
	Практическое занятие 2. Посев простых микроорганизмов на питательные среды.	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 02. ОК 09.	Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 01.04 Уо 09.02 Зо 09.05 З 3.1.09 У 3.2. 04 У 3.2. 01 З 3.1.04 У 3.2. 27
	Практическое занятие 3. Проведения окраски культуры микроорганизмов.	2	ПК 3.2 ОК 01.	Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.05 З 3.2.12 З 3.2.14
Тема 2. Виды анализов на пищевом производстве	Содержание учебного материала	10		
	Виды анализов в пищевом производстве	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01. ОК 02. ОК 09	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.03 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 З 3.1.09 У 3.2. 04 У 3.2. 12 У 3.2. 27 З 3.2.01 З 3.2.14
	Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Правила отбора лабораторных проб	2	ПК 3.1. ПК 3.2	Уо 01.05 Уо 01.06

			ОК 01. ОК 02. ОК 09	Уо 02.03 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 З 3.1.09 У 3.2. 04 У 3.2. 12 У 3.2. 27 З 3.2.01 З 3.2.14
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 4. План профилактики заболеваний различной этиологии.	2	ПК 3.2 ОК 01.	Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.05 З 3.2.12 З 3.2.14
	Практическое занятие 5. План противоэпизоотических мероприятий.	2	ПК 3.2 ОК 01.	Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.05 З 3.2.12 З 3.2.14
	Практическое занятие 6. Отбор проб и оформление первичных документов	2	ПК 3.2 ОК 01. ОК 02.	Уо 01.03 Уо 01.07 Уо 02.06 Зо 02.04 У 3.2. 01 З 3.2.12 У 3.2. 04 З 2.2.04
Тема 3.	Содержание учебного материала	8		
Санитарные требования к производству	Санитарные требования к устройству предприятий, оборудованию, инвентарю, посуде, таре, транспорту, одежде. Санитарные требования к продуктам, сырью. Санитарные требования к личной гигиене работников	2	ПК 3.1. ПК 3.2 ОК 02.	З 2.2.14 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05

				Зо 02.01 З 3.1.04 У 3.2. 27 З 3.2.14
	Нормы гигиены труда работников сфере производства продукции из растительного сырья	2	ПК 3.1. ПК 3.2 ОК 02.	З 2.2.14 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 З 3.1.04 У 3.2. 27 З 3.2.14
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 7. Разработка технологических инструкций для работников производства	2	ПК 3.2 ОК 01. ОК 02. ОК 03.	У 3.2. 27 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 01.07 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическое занятие 8. Изучение СанПиН 2.3.6. 1079-01	2	ПК 3.1. ПК 3.2 ОК 01. ОК 02.	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 З 3.1.04 У 3.2. 27 З 3.2.14
Тема 4. Моющие и дезинфицирующие средства средства.	Содержание учебного материала	8		
	Классификация моющих средств. Правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.	2	ПК 3.1. ПК 3.2 ОК 02.	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 У 3.1. 05 З 3.1.08 У 3.2. 27
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		

работ			
Практическое занятие 9. План проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации в лаборатории	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 01. ОК 02.	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Зо 02.04 У 3.1. 05 З 3.1.08 У 3.2. 27
Практическое занятие 10. Приготовления дез. растворов	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 01. ОК 09.	Уо 01.07 Уо 09.04 У 3.1. 05 З 3.1.08 У 3.2. 27
Практическое занятие 11. План проведения дезинфекции оборудования, инвентаря, тары, транспорта.	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 01. ОК 02.	Уо 01.05 Уо 01.07 Зо 02.04 У 3.1. 05 З 3.1.08 У 3.2. 27
Самостоятельная работа обучающихся	4		
Составить схему стерилизации	2	ПК 3.2 ОК 01. ОК 02.	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Зо 02.04 У 3.1. 05 З 3.1.08 У 3.2. 27
Составить таблицу условий и сроков хранения моющих средств.	2	ПК 3.1. ОК 01. ОК 02. ОК 09.	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Зо 02.04 У 3.1. 05 З 3.1.08
Консультация	2		
Экзамен	6		

	ИТОГО	48	
--	--------------	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет: «Микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве»

Лаборатория: «Химико-бактериологического анализа»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 организацией 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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гусев Н.В. Микробиология: Учебник/Н.В. Гусев, Л.А. Минеева. – М.: «Академия». 2020.- 464 с.

2. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник/А.Н. Мартинчук, А.А. Королев.- М.: «Академия».-2021.-352 с.

3. Рубин Е.А. Ми Микробиология, физиология питания, санитария: учебник/ Е.А. Рубина, В.Т. Малыгина.-М.: «Форум».-2020.-240 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронная подписка на журнал «Микробиолог»

2. Электронная подписка на журнал «Санитария»

3. Электронная подписка на журнал «Аграрный вестник Урала»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Микробиология пищевых продуктов : учебное пособие / составители Т. И. Михалева [и др.]. — Курск : Курская ГСХА, 2018. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134845> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дроздова, Е. А. Микрофлора продовольственного сырья и продуктов его переработки : учебное пособие / Е. А. Дроздова, Е. С. Алешина, Н. А. Романенко. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 339 с. — ISBN 978-5-7410-1948-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110719> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Блинова, О. А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях : учебное пособие / О. А. Блинова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-88575-495-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109452> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
-Основные группы микроорганизмов, классификации, значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных, - методы стерилизации	Полнота ответов, точность формулировок, Не менее 70% правильных ответов	Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в

<p>дезинфекции, -санитарно-технические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту, - правила личной гигиены работников, - нормы гигиены труда, - классификация моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения, - правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекция, дезинсекция и дератизация помещений, - основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения, - санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции.</p>	<p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>тренингах и коллективных формах работы; Оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p>
<p>- Обеспечивать асептические условия работы с биоматериалом, - проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов, - пользоваться микроскопической оптической техникой, - соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты, - готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств, - дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещение, транспорт.</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, Не менее 70% правильных ответов на разные типы заданий Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии.</p>	<p>Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы; Оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.).</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 01 ИСТОРИЯ РОССИИ

Индекс и наименование учебной дисциплины

2023 год

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 «СГ.01 История России»

наименование дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально – гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11.Технология продуктов питания из растительного сырья

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 5 ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Зо 05.01	Особенности 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			Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
консультации	2
практические занятия (если предусмотрено)	12
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Раздел 1 . Введение		9		
Тема 1. Роль истории в жизни человечества	Методика исторического исследования. Источники и их виды. Роль истории в жизни общества	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.
Тема 2. Происхождение человека. Неолитическая революция.	Источники знаний. Антропогенез Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и скотоводства. Первое и второе разделение труда. Возникновение ремесла и торговли. Начало формирования современной экономики.	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09
Тема 3. Образование Древнерусского государства.	Восточные славяне: Происхождение, расселение, занятия. Причины образования Древнерусского государства. Полюдь. Социально-экономическое и политическое развитие Киевской Руси.	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа №1. Рассмотреть социально-экономические последствия Монгольского ига: формы зависимости, состояние городов, ремесел, земледелия.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09

Тема 4. Образование Единого государства. Иван III	Возвышение Москвы. Деятельность Дмитрия Донского и его приемников. Правление Ивана III: Присоединение Новгорода, ликвидация ига, завершение объединения русских земель и его влияние на экономическое развитие страны. Судебник 1497. Возникновение предпосылок крепостничества.	1		Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №2. Охарактеризовать значение образования единого государства.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.
	Самостоятельная работа №1. Подготовить сообщения и презентации по теме «Россия в годы правления Ивана IV». Боярское правление. Реформы Избранной Рады. Опричнина и ее последствия.	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.
Раздел 2. История 17-18 веков		6		
Тема 5. Смутное время начала XVII века.	Правление Б. Годунова. Социально-экономические и политические причины смуты. Борьба русского народа против иноземных захватчиков. Избрание Романовых на престол.	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №3. Дать сравнительную характеристику народным движениям 17 в (соляной и медный бунт, восстание С.Разина	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.
Тема 6. Становление абсолютизма в России.	Восстановление экономики. Решение земельного вопроса, рост городов, цены на соль. Церковь и государство. Раскол в РПЦ. Освоение Сибири и Дальнего Востока.	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09
Тема 7. Россия в эпоху петровских	Личность Петра I. Начало правления. Первые изменения в быту (одежда, новое летоисчисление, образ жизни). Северная война: цели и результаты.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01

преобразований	Реформы в системе управления (коллегии, Сенат, губернии). Развитие промышленности. Новые экономические районы-горнозаводской Урал. Положение в сельском хозяйстве. Значение и итоги реформ.			Уо 01.09.
Раздел 2. История 19-20 веков		13		
Тема 8. Социально-экономическое развитие России в XIX-XX вв.	Внутренняя политика Александра I. Создание министерств. Попытки решения крестьянского вопроса: Указ о вольных хлебопашцах, Прибалтика. Проект М.М. Сперанского. Война 1812 г. И ее значение. Военные поселения и их сущность.	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие №4. Сопоставить уровень экономического развития Урала в масштабах всей страны. Определить степень развития горнозаводской промышленности в условиях капитализма.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.
	Практическое занятие №5. Выявить особенности русской экономика начала века. В чем причины кризисных явлений.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.
	Практическое занятие №6. Выявить источники накопления для индустриализации, роль ГУЛАГа в экономике страны.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.
	Послевоенное советское общество и Оттепель. Ожидания и результаты. Подготовить доклад и презентацию.	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01 Зо06.01 Зо 05.01 Уо 01.09.

	<p>Сырьевая экономика: за и против Причины перестройки. М.С. Горбачев Ускорение и гласность. XXVII съезд КПСС и его решения. Кооперативы. Постепенная легализация частного предпринимательства. Б.Н. Ельцин. Реформирование политической системы. Съезды народных депутатов. Национальные проблемы. Карабах. Тбилиси. Прибалтика. Путч. Парад суверенитетов. Распад СССР.</p>	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	3o 01.01 3o06.01 3o 05.01 Уo 01.09.
	<p>Самостоятельная работа «СССР: триумф и распад» Формирование российской государственности в 90 е годы. Б.Н.Ельцин. Этапы и противоречивые результаты преобразований. Приватизация. Освобождение цен. Криминализация общества. Противоречия между центром и регионами. Политический кризис осени 1993 г. Новая Конституция. Воеено-политический кризис в Чечне. Отставка Б.Н.Ельцина. Приход к власти В.В.Путина.</p>	3	ОК 01, ОК 05, ОК 06	3o 01.01 3o06.01 3o 05.01 Уo 01.09.
Консультации		2		
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.

6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11. Технология продуктов питания из растительного сырья.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

1. Артемов В. В История : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В.Артемов, Ю. Н.Лубченков. — 15-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 448 с.

2. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО). - М.: Издательский центр «Академия», 2015.

3.2.2. Основные электронные издания

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. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс].-<http://megabook.ru>

4. Научно-образовательный форум по международным отношениям [Электронный ресурс].- <http://www.obraforum.ru/pubs.htm>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. История. Всеобщая история. Базовый и углубленный уровни. 11 класс учебник / О.В.

Волобуев, М.В. Пономарев, В.А. Рогожкин. – 5-е изд. стереотип. - М.; Дрофа. 2018 – 223 с.

2. История. Конец XIX –начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Н.В. Загладин, Ю.А. Петров. – 5-е изд. стереотип. - М.; Русское слово. 2018 – 448 с.

3. Загладин Н.В История России и мира в XX- начале XXI века. 11 класс / Н.В. Загладин, Н.А. Симония.- 8-е изд. М.: ООО «ГИД Русское слово- РС», 2010.- 480 с.

4. Левандовский А.А. История России «XX – начало XXI века»: учебн./ Левандовский А.А. Щетинов Ю.А. Мироненко С.В. – 6-е изд. М. :Просвещение, 2010.- 351 с.

5. Сороко-Цюпа О.С Всеобщая история «Мир в XX веке». учеб. / О.С. Сороко-Цюпа, Смирнов В.П., Строганов А.И. - 3-е изд. М.: ООО «ГИД Русское слово- РС», 2010.- 583 с.

6. Глебов, А. Н. Практикум по истории государства и права России эпохи феодализма (IX–XIX вв.) : учебное пособие / А. Н. Глебов, О. И. Филонова. — Курган : КГУ, 2020. — 198 с. — ISBN 978-5-4217-0554-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177922>.

7. Булатов, В. В. Экономическая история России (до 1861 года) : учебное пособие / В. В. Булатов. — Волгоград : ВолГУ, 2013. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144013>

8. История России (1917 - 1991 гг.) : учебно-методическое пособие / составитель И. Д. Петришина. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2018. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115039>

Интернет-ресурсы:

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>

Академик. Словари и энциклопедии. <http://dic.academic.ru/>

Большая советская энциклопедия. <http://bse.sci-lib.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- Этапы развития Российского государства</p> <p>- Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на различных этапах развития Российского государства</p> <p>- Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития России</p> <p>О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>- Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</p> <p>- Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>- Ответы на вопросы, участие в беседе,</p> <p>- Устное изложение материала,</p> <p>- Участие в семинарах, выполнение на уроках заданий для самостоятельной работы,</p> <p>Работа с различными документами</p> <p>- Умение использовать в ответе различные источники знаний: текст учебника, наглядный учебный материал, материал художественной литературы, кинофильмов, защита рефератов.</p> <p>- Логика изложения и качество устной речи: последовательность, выделение главного, доказательность.</p>	<p>- Оценивание правильности выполнения практических работ.</p> <p>- Фронтальный опрос.</p> <p>- Индивидуальный опрос.</p> <p>- Оценивание правильности выполнения индивидуальных заданий обучающихся.</p> <p>- Оценивание выступлений.</p> <p>- Тестирование по темам разделов.</p> <p>- Оценивание выполнения заданий обучающихся по контурным картам.</p> <p>- Оценивание презентаций обучающихся.</p> <p>- Дифференцированный зачет.</p>

Приложение 3.1
К ПООП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания
из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ. 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Индекс и наименование учебной дисциплины

2023 год

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
СГ. 02 Иностраный язык в профессиональной деятельности**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностраный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально – гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11. Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК 9 .

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
			Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	Приемы структурирования информации;
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для		

		решения профессиональных задач		
			Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в 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				
	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
			Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	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 стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии (специальности)	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		
	Уо 07.03	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

и иностранном языках		понимать тексты на базовые профессиональные темы		
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
консультации	2
практические занятия (если предусмотрено)	30
Самостоятельная работа	-

Промежуточная аттестация	4
---------------------------------	---

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Сельскохозяйственное производство		8		
Тема 1.1. Отрасли сельского хозяйства в РФ и других странах	Теоретическое занятие Работа с текстами по теме сельское хозяйство (выполнение лексических упражнений, составление плана текста, краткий пересказ текста с опорой на план и ключевые слова и т.д.).	4	ОК 01 ОК 02 ОК09 ОК06	Зо 01.04 Уо02.06 Зо 02.01 Уо06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
	Практическое занятие № 1 Грамматический материал. Будущее время. Настоящее продолженное время для выражения будущего действия. Употребление предлогов места и направления в текстах профессиональной направленности.	2		Зо 09.01 Зо 09.02 Уо01.09
Тема 1.2. Продукция сельского хозяйства Растениеводство. Подготовка почвы	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие № 2 Отработка навыков аудирования (диалоги по теме отрасли сельского хозяйства в странах – союзниках)	2		

	Разговорный практикум по теме отрасли сельского хозяйства в РФ			
Раздел 2. Работа на предприятии		16		
Тема 2.1 Рабочий день профессионала	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 09	Зо 01.04
	Практическое занятие № 3 Работа с профессиональными текстами и лексическими упражнениями при работе на производстве .	2		Уо 03.03
	Практическое занятие № 4 Отработка лексико-грамматических навыков на упражнениях коммуникативного характера (в т.ч написание деловых писем, резюме) .	2		Зо 03.02
	Практическое занятие № 5 Употребление глаголов в настоящем, прошедшем и будущем простом времени в утвердительных вопросительные и отрицательные предложения. Выполнение подстановочных упражнений на отработку утвердительных, вопросительных и отрицательных предложений.	2		Уо 05.01
Тема 2.2 Работа с сырьем	Практическое занятие № 6 Отработка профессиональных лексических терминов по теме «Технологические операции по хранению и переработки зерна и семян»	2		Зо 05.02
	Практическое занятие № 7 Работа с текстами, составление mind карт по теме «Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян»	2		Уо 09.01
	Практическое занятие № 8 Составление диалогических высказываний по теме «Контроль качества и безопасность сырья»	2		Зо 09.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05

Тема 2.3 Работа сельскохозяйственного оборудования	Работа с документацией (с инструкциями к оборудованию, работа с техническими текстами) отработка лексических единиц и речевых образцов по теме.	4		
Раздел 3 Экология и окружающая среда.		8		
Тема 3.1 Климат и погода	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ОК 01 ОК 07 ОК 09	Зо 01.04
	Практическое занятие № 9 Отработка лексического материала по теме: Особенности Климата и погода в регионе	2		Уо 07.01
	Практическое занятие № 10 Защита окружающей среды, Действия людей по защите окружающей среды.	2		Зо 07.03
	Практическое занятие № 11 Грамматический материал: Условные придаточные предложения при составлении текстов и диалогов по теме	2		Зо 07.05
Тема 3.2 Действия людей по защите окружающей среды	Практическое занятие № 12 Составление монологического высказывания по теме «Защита окружающей среды»	2		Уо 09.01
	Консультация	2		Уо 09.02
	Дифференцированный зачет	2		Уо 09.03
	Итого	36		Уо 09.04
				Уо 09.05

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян И.П. Английский язык для обслуживающего персонала – Ростов н/Д «Феникс» 2010г. – 316с. (среднее профессиональное образование).
2. Агабекян И.П. Деловой английский – Ростов н/Д «Феникс» 2011г. – 318с. (высшее образование).
3. Щербакова Н.И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания – Москва «Академия» 2010г. 320с. Гриф МО РФ.
4. Русско-английский Англо-русский словарь. – М.: ЛадКом, - 2011. – 544с.
5. Английский язык. Экология, почвоведение и природопользование: учеб. пособие для СПО / О. А. Егорова, О. Н. Козлова, Е. Э. Кожарская ; отв. ред. Л. В. Полубиченко. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 112 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08000-1.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.britannica.co.uk>
2. <http://en.wikipedia.org>
3. <http://www.study.ru>
4. <http://lingvin.com>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Выборова Г.Е., Махмурян К.С., Мельчина О.П., Учебник для учащихся средней школы и студентов неязыковых ВУЗов. – М. «АСТ – пресскнига», 2008.
2. Агабекян И.П. Английский язык. 17-е изд., стер. Гриф МО РФ. – Изд. Феникс, 2010г. – 318с.
3. Карпова ТА. Английский язык для колледжей 8-е изд., М: Дашков и Ко 2011г. – 320с.
4. «TheMoscowNews»(Московские новости) – еженедельная газета на английском
5. . В. Английский язык для дизайнеров (В1-В2) : учеб. пособие для СПО / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец ; под ред. Г. В. Шевцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Серия : Профессиональное образование). языке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
-Лексический минимум по темам (1200-1400)	-Использование профессиональной лексики в устных сообщениях, диалогах, в демонстрации презентационных материалов -Понимание текстов, правильный перевод предложений и текстов	-Фронтальный опрос -Индивидуальный опрос - Аудирование. - Тестирование
- Грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.	-Правильно применяет грамматические правила при выполнении устных и письменных заданий.	- Тестирование; -Оценка выполнения упражнений ,творческих заданий
-Общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы	-Демонстрация навыков диалогической речи по темам профессиональной направленности. -Демонстрация устного высказывания на повседневные и профессиональные темы -Демонстрация навыков написания писем, эссе, сочинений.	-Фронтальная устная дискуссия; -Оценка, диалогов; -Ролевая игра; -Оценка устных сообщений, -Оценка письменных заданий
- Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности.	-Правильно переводит тексты профессиональной направленности	-Оценка практических работ, компетентно – ориентированных заданий.
- Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	-Умение демонстрировать презентационные материалы на иностранном языке, творческие задания, проекты. -Умение составлять тематические словари, использовать новую лексику.	-Оценка выполнения презентаций, творческих заданий, проектов, словарей

Приложение 3.1
К ПООП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания
из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Индекс и наименование учебной дисциплины

2023 год

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**

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально – гуманитарного ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 3, ОК 4. (указываются коды).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1.	У 1.1.10	Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	З 1.1.05	Правила безопасности при эксплуатации и обслуживании производственного оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
			З 1.1.11	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических

				линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
ПК 1.2	У 1.2.20	Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	З 1.1.11	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
ПК 1.3.	У 1.3.05	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда	З 1.3.05	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ОК 01	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 06	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
			Зо 06.03	Стандарты антикоррупционного поведения и

				последствия его нарушения
ОК 08	Уо 08.02	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Зо 08.02	Основы здорового образа жизни
			Зо 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия (если предусмотрено)	16
Самостоятельная работа	4
Консультаций	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2 (из пр)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья		14		
Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни.	1. Общие понятия о здоровье. 2. Факторы, способствующие укреплению здоровья. 3. Двигательная активность и закаливание организма.	4	ОК 08	Зо08.02 Зо08.03
Тема 1.2. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.	1. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов. 2. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика	4	ОК 06	Зо06.01 Зо06.03
Тема 1.3. Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения.	1. Правила и безопасность дорожного движения.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Зо01.05 Зо04.01 Уо 04.01 Уо 06.02 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое задание №1. Отработка модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.	4	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Зо 01.05 Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 06.02 Уо 08.03
Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения		24		
Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Обучение	1. Характеристика ЧС природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях ЧС природного и техногенного характера. 2. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения (дезактивация, дегазация, дезинфекция).	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 06 ОК 08	З 01.1.11 У 01.02.20 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 08.02 Зо 08.03

населения защите от чрезвычайных ситуаций	3. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Правила поведения в защитных сооружениях.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое задание №2. 1. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 08	З 01.1.11 У 01.02.20 Зо 04.01 Уо 01.05 Уо 04.01 Уо 06.02 Уо 08.02
Тема 2.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	1. История создания РСЧС, предназначение, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. 2. Гражданская оборона (ГО) - составная часть обороноспособности страны. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР), проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.	4	ПК.1.1 ПК.1.3.	З 1.1.05 З 1.1.11 З 1.3.05
Тема 2.3. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения: эвакуация и инженерная защита.	1. Ядерное, химическое, бактериологическое оружие. Современные обычные средства поражения. 2. Высокоточное оружие. Боеприпасы объемного взрыва. Зажигательное оружие. 3. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций. 4. Виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны.	4	ПК1.1. ОК 04 ОК 06	З 1.1.05 Зо 04.01 Зо06.01
Тема 2.4. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.	1. СИЗ органов дыхания. Фильтрующие, изолирующие противогазы. Респираторы. Простейшие СИЗ органов дыхания. СИЗ кожи. Фильтрующие, изолирующие средства защиты кожи. Специальная защитная одежда. Простейшие СИЗ кожи (бытовая одежда). 2. Медицинские средства защиты. Аптечка индивидуальная (АИ-2). Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8). Индивидуальный перевязочный пакет.	4	ОК 06 ОК 08	Зо 06.03 Зо 08.02 Зо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое задание №3.	2	ОК 01	Уо 04.01

	Практическое надевание ОЗК и противогаза.		ОК 04	Уо 1.1.10 Уо 1.2.20 Уо 1.3.05 Уо 1.05
Тема 2.5. Экстремизм, терроризм и наркотизм Российской Федерации. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.	1. Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма Российской Федерации. 2. Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму. 3. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. 4. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	4	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 08.02 Зо 08.03
Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.		12		
Тема 3.1. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ).	1. История создания Вооруженных Сил России. 2. Виды и рода ВС РФ	2	ПК 1.1 ПК 1.3	З 1.1.05 З 1.1.11 З 1.3.05
Тема 3.2. Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности.	1. Воинский учет. 2. Альтернативная гражданская служба. 3. Воинская дисциплина. 4. Военно-профессиональная деятельность. 5. Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова.	4	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо 04.01 Уо 01.05 Уо 06.02 Уо 08.03
В том числе практических занятий и лабораторных работ		6		
Практическое задание №4. Элементы начальной военной подготовки. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Практическая разборка и сборка АКС-74, снаряжение магазина АКС-74.		6	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 08	У 1.1.10 У 1.2.20 У 1.3.05 Уо 04.01 Уо 01.05 Уо 06.02 Уо 08.03
Раздел 4. Основы медицинских знаний.		10		
Тема 4.1. Понятие	1. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан	4	ПК 1.1.	З 1.1.05

первой помощи. Понятие травм и кровотечений, их виды. Правила первой помощи при ранениях.	Российской Федерации». 2. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Общие правила оказания первой помощи. 3. Правила наложения повязок различных типов. 4. Первая помощь при: - проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа, - сотрясениях и ушибах головного мозга, - переломах, - электротравмах и повреждении молнией, - наружных кровотечениях. 5. Основные признаки внутреннего кровотечения.		ПК 1.3.	З 1.1.11 З 1.3.05
Тема 4.2. Первая помощь при ожогах и воздействии низких температур. Первая помощь при отсутствии сознания.	1. Понятие, основные виды и степени ожогов. 2. Первая помощь при: - термических и химических ожогах, - воздействии высоких температур. 3. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. 4. Последствия воздействия низких температур на организм человека. 5. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца).	4	ПК 1.1. ОК 04 ОК 06 ОК 08	З 1.1.05 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 08.02 Зо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое задание №5. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.	2	ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3.	У 1.1.10 У 1.2.20 У 1.3.05
Самостоятельная работа		4		
Консультации		2		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2		
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет –«Безопасность жизнедеятельности»

оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 организацией 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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.–М., 2017

2. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. 10—11 кл. – М., 2008г,

3. Военная доктрина Российской Федерации 2008г., Основы безопасности жизнедеятельности: справочник для учащихся под редакцией А.Т.Смирнова.М...Просвещение,2007г.

4. «Основы военной службы». Учебное пособие для студентов учреждений СПО под общей редакцией А.Т. Смирнова. – М.: Высшая школа, 2003г.

5. «Безопасность жизнедеятельности». Учебное пособие для студентов учреждений СПО под общей редакцией С.В. Белова. – М.: Высшая школа, 2003г.

6. «Гражданская оборона». Учебное пособие под общей редакцией Е.П. Шубина. – М.: Просвещение, 1991г.

7.«Основы безопасности жизнедеятельности». Учебник для учащихся 10 – 11 - го класса общеобразовательных учреждений под редакцией Ю.Л. Воробьева. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003г.

8. «Охрана безопасности жизнедеятельности». Учебное пособие под редакцией А.В. Наследухова. – М.: АСТ – Пресс 2001г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1 <http://prezentacii.com/obzh/>

2 <http://bjd-online.ru/>

3 http://armyrus.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=1458

4 <http://vk.bstu.ru/book11/list.htm>

5 <http://www.sigmamsk.ru/catalog/1/42.html>

6 <http://festival.1september.ru/articles/415115/>

7 http://vts.hadson.cc/index.php?option=com_content&task=view&id=428&Itemid=4

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеофильмы.

2. «Армия государства Российского и защита Отечества» ред. В.В. Смирнова. М..Просвещение.

3. «Военный энциклопедический словарь» М. Военное издательство 1983г. 4. «Первая помощь в экстремальных ситуациях»: Практическое пособие –М...Издательство НЦ ЭИАС,2000.

4. «Основы безопасности жизнедеятельности: Тестовый контроль качества знаний старшеклассников: 10-11 кл.» - М...Просвещение, 2002.

5. ФЗ РФ «Об обороне» 31.05.96г.

6. ФЗ РФ «О воинской обязанности и военной службе» 28.03.98г.
7. ФЗ РФ «О статусе военнослужащих» 27.05.98г.
8. Общевоинские уставы ВС РФ. – М.: Воениздат, 1994г.
9. «Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда». Учебное пособие для студентов учреждений СПО под общей редакцией П.П. Кукина. – М.: Высшая школа, 2001г.
10. «Основы безопасности жизнедеятельности». Информационно – методическое издание для преподавателей. – М., 2001г.
11. «Основы безопасности жизнедеятельности». Информационно – методическое издание для преподавателей. – М., 2000г.
12. Сборник методических разработок по тематике ГО и ЧС. – М.: ТОО – библиотека журнала «Военное знание», 1997г. гл. 4, стр. 8-24.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе, в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности, принципы снижения вероятности их реализации; - Основы военной службы и обороны государства; - Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - Способы защиты населения от оружия массового поражения; - Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. 	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота ответов, точность формулировок, -не менее 70% правильных ответов - Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии 	<ul style="list-style-type: none"> - Устный опрос; - выполнение тестовых заданий; - оценки результатов самостоятельной работы;

<ul style="list-style-type: none"> - Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту; - Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - Применять первичные средства пожаротушения; - Ориентироваться в перечне учетно-военных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - Оказывать первую помощь пострадавшим 	<p>-Выполнение и отработка практических заданий</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме дифзачета</p>
---	---	---

Приложение 3.1
К ПООП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания
из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/

СГ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Индекс и наименование учебной дисциплины

2023 год

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

«СГ 04. Физическая культура»

наименование учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 08	Уо.08.01	Выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;	Зо.08.01	Овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
	Уо.08.02	Выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;	Зо.08.02	Овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
	Уо.08.03	Проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;	Зо.08.03	Овладение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

	Уо.08.04	Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;	Зо.08.04	Приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями
	Уо.08.05	Выполнять приемы страховки и само страховки;		
	Уо.08.06	Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;		
	Уо.08.07	Выполнять контрольные нормативы, предусмотренные разделами рабочей программой, при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
практические занятия (если предусмотрено)	32
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет, 5,6 семестр)	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Легкая атлетика		10		
Тема 1.	Практическое занятие №1. Легкая атлетика. Техника безопасности при беге. Овладение и закрепление техники прыжка в длину с места	2	ОК 08.	Зо.08.01 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.07
Тема 2.	Практическое занятие №2. Легкая атлетика. Техника бега на средние дистанции. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	2	ОК 08.	Зо.08.01 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.04 Уо.08.06
Тема 3.	Практическое занятие №3. Легкая атлетика. Техника бега на короткие дистанции. Совершенствование техники выполнения специальных упражнений.	2	ОК 08.	Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.06 Уо.08.07
Тема 4.	Практическое занятие №4. Легкая атлетика. Техника бега на длинные дистанции. Совершенствование техники выполнения специальных упражнений.	2	ОК 08.	Зо.08.01 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.04
Тема 5.	Практическое занятие №5. Легкая атлетика. Контрольный урок.	2	ОК 08.	Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.07

Раздел 2. Баскетбол		10	ОК 08.	Зо.08.02 Зо.08.03 Уо.08.01 Уо.08.05 Уо.08.07
Тема 6.	Практическое занятие №6. Баскетбол. Техника безопасности на уроках баскетбола. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.	2	ОК 08.	Зо.08.01 Зо.08.02 Зо.08.04 Уо.08.02 Уо.08.03 Уо.08.06
Тема 7.	Практическое занятие № 7 . Баскетбол. Перемещение, ведение б/б мяча.	2	ОК 08.	Зо.08.01 Зо.08.02 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03 Уо.08.07
Тема 8.	Практическое занятие № 8 Баскетбол. Техника передачи мяча.	2	ОК 08.	Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.08.05 Уо.08.06 Уо.08.07
Тема 9.	Практическое занятие № 9 Баскетбол. Техника штрафного броска. Дифференцированный зачет.	2 2	ОК 08.	Зо.08.01 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.04 Уо.08.07
Раздел 3. Лыжная подготовка.		8	ОК 08	Зо.08.01 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.07

Тема 10.	Практическое занятие № 10. Лыжный спорт. Техника безопасности. Совершенствование техники лыжных ходов.	2	ОК 08	Зо.08.01 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.06 Уо.08.07
Тема 11.	Практическое занятие № 11. Лыжный спорт. Прохождение дистанции 3 км.	2	ОК 08	Зо.08.01
Тема 12.	Практическое занятие № 12. Лыжный спорт. Совершенствование техники подъёмов и спусков.	2	ОК 08	Зо.08.01 Зо.08.04 Уо.08.06 Уо.08.07
Тема 13	Практическое занятие № 13. Лыжный спорт. Совершенствование конькового хода	2	ОК 08	Зо.08.01 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.07
Раздел 4. Волейбол		8	ОК 08	Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03 Уо.08.05
Тема 14.	Практическое занятие №14. Волейбол. Техника безопасности. Нижний прием мяча.	2	ОК 08	Зо.08.01 Зо.08.04 Уо.08.02 Уо.08.03 Уо.08.04
Тема 15.	Практическое занятие №15. Волейбол. Приемы передачи мяча в парах через сетку	2	ОК 08	Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03 Уо.08.05
Тема 16.	Практическое занятие №16. Волейбол. Нападающий удар. Блок.	2	ОК 08	Зо.08.03 Зо.08.04

				Уо.08.02 Уо.08.03 Уо.08.06
Тема 17.	Практическое занятие №17. Волейбол. Учебная игра.	2	ОК 08	Зо.08.01 Зо.08.04 Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.05
	Дифференцированный зачет	2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Спортивный зал, тренажерный зал оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности. 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 организацией 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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. В.И.Лях «Физическая культура для учащихся 10-11 классов» 2015 год. Москва «Просвещение».

2. А.А Бишаева «Физическая культура» Москва Издательский центр 2015г. «Академия».

3.2.2. Основные электронные издания

1. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624>

2. Мешкова, И. В. Психология физического воспитания : учебно-методическое пособие / И. В. Мешкова. — Нижний Тагил : НТГСПИ, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-6044455-0-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177549>

3. Элективные курсы по физической культуре и спорту студентов : учебное пособие / В. А. Бомин, А. И. Ракоца, А. И. Трегуб [и др.]. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. — 173 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183496>

4. Михалёнок, Е. В. Лыжный спорт и методика преподавания. Курс лекций : учебник для вузов / Е. В. Михалёнок, И. Л. Александрович. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8922-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185326>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Барчуков И.С. Физическая культура. — М., 2003.

2. Бирюкова А.А. Спортивный массаж: учебник для вузов. — М., 2006.

3. Бишаева А.А., Зимин В.Н. Физическое воспитание и валеология: учебное пособие для студентов вузов: в 3 ч. Физическое воспитание молодежи с профессиональной и валеологической направленностью. — Кострома, 2020.

4. Коновалов, В. Л. Баскетбол : учебное пособие для вузов / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8920-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185320>

5. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-4177-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136161>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Легкая атлетика</p> <p>-Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4 100 м, 4 400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).</p> <p>-Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.</p> <p>-Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов Зо.08.02 Овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья</p>	<p>- Выполняет нормативы по данному виду спорта;</p> <p>- сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой;</p> <p>- характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности;</p> <p>- пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником;</p> <p>- обладает хорошей физической формой;</p> <p>- участвует в спортивных мероприятиях различного уровня;</p> <p>- посещает спортивные секции</p> <p>- учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка умений</p> <p>- студентов в ходе проведения методико-практических и учебно-тренировочных занятий,</p> <p>- занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП,</p> <p>- проверки ведения дневника индивидуальной физкультурно-спортивной деятельности студента.</p> <p>- Экспертная оценка умений студентов при</p> <p>- выполнении фрагмента учебно-тренировочного занятия;</p> <p>- тестовых заданий и учебных нормативов</p>

<p>Баскетбол, волейбол</p> <ul style="list-style-type: none"> -Освоение основных игровых элементов. -Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта. -Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения. -Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. -Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. -Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях по избранному виду спорта. -Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации. 	<ul style="list-style-type: none"> -выполняет нормативы по данному виду спорта; -сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой; - характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности; - пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником; - обладает хорошей физической формой; - участвует в спортивных мероприятиях различного уровня; - посещает спортивные секции - учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности 	<p>Экспертное наблюдение и оценка умений</p> <ul style="list-style-type: none"> - студентов в ходе проведения методико-практических и учебно-тренировочных занятий, - занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, - проверки ведения дневника индивидуальной физкультурно-спортивной деятельности студента. - Экспертная оценка умений студентов при - выполнении фрагмента учебно-тренировочного занятия; - тестовых заданий и учебных нормативов
<p>Лыжный спорт</p> <ul style="list-style-type: none"> -Овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. -Преодоление подъемов и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. -Сдача на оценку техники лыжных ходов. -Умение разбираться в элементах тактики лыжных гонок: распределении сил, лидировании, обгоне, финишировании и др. 	<ul style="list-style-type: none"> -выполняет нормативы по данному виду спорта -сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой; - характеризует физическую культуру как форму 	<p>Экспертное наблюдение и оценка умений</p> <ul style="list-style-type: none"> - студентов в ходе проведения методико-практических и учебно-тренировочных занятий, - занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, - проверки ведения дневника индивидуальной физкультурно-спортивной деятельности студента. - Экспертная оценка

<p>Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом.</p> <p>- Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях</p>	<p>самовыражения своей личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником; - обладает хорошей физической формой; - участвует в спортивных мероприятиях различного уровня; - посещает спортивные секции - учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности 	<p>умений студентов при</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении фрагмента учебно-тренировочного занятия; - тестовых заданий и учебных нормативов
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ. 05. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Индекс и наименование учебной дисциплины

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы финансовой грамотности»**

наименование дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Распознавать задачу или проблему в социальном контексте;		
	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы;		
	Уо 01.05	Составлять план действия;		
		Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в социальном контексте;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска,		

деятельности		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение;		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию;		
	Уо 03.04	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	Правила разработки бизнес-планов;
	Уо 03.06	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	Порядок выстраивания презентации;
	Уо 03.07	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо 03.07	Кредитные банковские продукты;

	Уо 03.08	Презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	Определять источники финансирования		
			Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		
ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса.	У 3.1.3	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях;		
			З 3.1.3	Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания из

				растительного сырья;
			3 3.1.9	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями;
ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.	У 3.1.8	Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;	3 03.01.12	Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т.ч.	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Дифференцированный зачет	2

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Основы финансовой грамотности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 . Банки: чем они могут быть полезны?		8		
Тема 1.1. Банковская система России	Основные понятия. История развития банковской системы РФ. Структура банковской системы Российской Федерации. Источники банковского законодательства РФ. Рейтинги банков.	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02
Тема 1.2. Текущие счета и банковские карты	Правила работы и соблюдение правил безопасности при работе с банковскими картами. Текущий счет и дебетовая карта. Использование своей банковской карты по всему миру. Кредитная карта. Пин-код и CVV-код. Использование банкомата. Действия при потере карты. Текущий счёт и сбережения. Личный финансовый план.	1	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.04
В том числе практических занятий и лабораторных		2		

	работ			
	Практическое занятие. Составление личного финансового плана .	2	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.04
Тема 1.3. Сберегательные вклады	Сберегательные вклады – как они работают и как сделать выбор. Виды вкладов и условия сбережения в зависимости от вида вклада. Страхование вкладов, предназначение и порядок страхового возмещения.	1	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.04
Тема 1.4. Кредиты и прочие услуги банков	Кредит и кредитная история, виды кредитов, условия и способы кредитования. Риски при использовании кредитов и других банковских услуг. Целесообразность обращения к банковским услугам в зависимости от жизненной и экономической ситуации в стране.	1	ОК 03	Уо 03.06 Зо 03.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие. Кредитные расчеты. Работа с онлайн – калькуляторами различных банков. Ознакомление с кредитным договором, правила заполнения.	2	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.04
Раздел 2. Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов.		6		

Тема 2.1. Риск и доходность	Понятие риска и доходности. Соотношение риска и доходности.	1	ОК 03	Уо 03.02 Уо 03.07 Зо 03.01
Тема 2.2. Облигации	Виды ценных бумаг, их характерные признаки. Операции с ценными бумагами. Доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги. Доход по облигациям и другие права владельца.	1	ОК 03	Уо 03.02 Уо 03.07 Зо 03.01 Зо 03.04
Тема 2.3. Акции	Основные виды акций. Доход по акциям. Как формируется и меняется курс акций. Расчет доходности акций.	1	ОК 03	Уо 03.02 Уо 03.07 Зо 03.01 Зо 03.04
Тема 2.4. Фондовая биржа	Структура фондового рынка. Брокеры, регуляторы, эмитенты, инвесторы. Виды фондовых бирж. Фондовые биржи в России.	1	ОК 03	Уо 03.02 Уо 03.07 Зо 03.01 Зо 03.04
Тема 2.5. Инвестиционный портфель	Понятие инвестиционного портфеля, его формирование. Типы инвестиционных портфелей. Плюсы и минусы инвестиционного портфеля. Трейдерство.	1	ОК 03	Уо 03.02 Уо 03.07 Зо 03.01 Зо 03.04
	В том числе практических занятий и лабораторных	1	ОК 03	Уо 03.02

	работ			Уо 03.07 Зо 03.01 Зо 03.04
	Практическое занятие. Деловая игра «Формируем инвестиционный портфель»	1	ОК 03	Уо 03.02 Уо 03.07 Зо 03.01 Зо 03.04
Раздел 3. Страхование.		4		
Тема 3.1. Страхование имущества	Сущность и классификация имущественного страхования и страхования имущества. Особенности страхования имущества. Страхование имущества граждан. Страхование имущества юридических лиц (предприятий, организаций). Страхование автотранспортных средств.	1	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01
Тема 3.2. Страхование здоровья и жизни	Виды страхования жизни и здоровья, их характерные признаки. Добровольное и обязательное страхование. Алгоритм действий при наступлении страхового случая.	1	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01
	Практическое занятие. Решение ситуационных задач по теме «Страхование».	1	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01

Раздел 4. Налоги.		4		
Тема 4.1. Налоги и их виды	Понятие налога. Основные функции налогов. Элементы налога – налогоплательщик, объект налогообложения, налоговая база, единица обложения, налоговые льготы, налоговая ставка, порядок исчисления, налоговый оклад, источник налога, налоговый период, порядок уплаты, срок уплаты налога. Виды налогов. Правила расчета налогов. ИНН. Уровень налогового бремени на физическое лицо и фирму с учетом экономических, политических и социальных условий в стране.	1	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
Тема 4.2. Подача налоговой декларации	Практическое занятие. Заполнение налоговой декларации. Решение ситуационных задач.	1	ОК 03	Уо 03.02
Тема 4.3. Налоговая служба	ФНС России- основные функции, структура. Руководство налоговых органов Российской Федерации	1	ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Уо 03.02 Зо 03.01
Раздел 5. Обеспеченная старость. Возможности пенсионного накопления.		4		
Тема 5.1. Обязательное пенсионное страхование.	Пенсионное обеспечение в России. Система государственного пенсионного обеспечения.	1	ОК 03	Уо 03.02

Добровольное пенсионное страхование	Государственное пенсионное обеспечение. Обязательное пенсионное страхование. Виды пенсий. Что такое добровольное пенсионное страхование — понятие, функции и цели. Разница между добровольным и обязательным ПС. Субъекты добровольного страхования.			Зо 03.01
Тема 5.2. Пенсионный фонд РФ	Источники формирования средств пенсионного фонда РФ. Функции пенсионного фонда РФ. Личный кабинет и государственный пенсионный фонд России.	1	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие. Работа с сайтом Госуслуг.	1	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01
Раздел 6. Финансовые механизмы работы фирмы.		4		
Тема 6.1. Взаимоотношения работодателя и сотрудников	Устройство фирмы. Факторы, влияющие на повышение прибыли фирмы, способы ее распределения, причины, приводящие к банкротству фирмы и его последствия для наемных работников. Использование законодательства при приеме на работу и увольнении. Правила составления резюме.	1	ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.3.	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 У 3.1.3 З 3.1.3 З 3.1.9 У 3.1.8 33.01.12
Тема 6.2. Эффективность компании, банкротство и	Экономическая эффективность компании Способы защиты прав в случае банкротства фирмы. Типы	1	ОК 04	Уо 04.01

безработица	безработицы. Работа с центром занятости.			Уо 04.02 Зо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие. Финансовые расчеты деятельности фирмы (издержки, доход, прибыль)	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
Раздел 7. Собственный бизнес: как создать и не потерять.		2		
Тема 7.1. Предпринимательская деятельность (ПД) и работа по найму (РН)	Отличие ПД и РН. предпринимательская деятельность, преимущества и риски. Государственные программы поддержки предпринимателей.	1	ОК2 ОК 03	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.09 Зо 03.04 Зо 03.06
Тема 7.2. Создание собственной компании. Составление бизнес - плана	Основные этапы создания компании. Организационная структура компании. Вопросы безопасности компании. Алгоритм создания бизнес – плана.	1	ОК 03	Уо 03.05 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06

Раздел 8 . Риски в мире денег.		2		
Тема 8.1. Финансовое мошенничество	Интернет-мошенничество. Мошенничество с использованием банковских карт. Финансовые пирамиды. Мошенничество на рынке недвижимости («двойные продажи», продажи людям квартир в незаконно построенных домах и т.д.).	1	ОК 02 ОК 03	Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 03.01
	Консультации	2		
	Самостоятельная работа - подготовка к зачету	2		
	Дифференцированный зачет	2		
	Итого:	36		

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 организацией 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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Богаченко В. Учебное пособие - Основы финансовой грамотности / В. Богаченко, И. Бурейко, Н. Жилияскова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2022. – 159 с. – ISBN 978-5-222-36522-9
2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва: ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.
3. Фрицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Пансков В.Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Г. Пансков, Т.А. Левочкина. — Москва: Юрайт, 2021. — 319 с. — ISBN 978-5-534-01097-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489660>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Инвестиционный интернет-портал Investfunds: [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
2. Информационная система Bloomberg: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
3. Московская биржа: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
4. Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
5. Рейтинговое агентство Эксперт: [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gaexpert.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
6. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
7. Справочно-правовая система Консультант плюс: официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

8. Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

9. Шимко П.Д. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9.

10. «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей. Учебное пособие. – М.: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>-методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>-структуру плана для решения задач;</p> <p>-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>-основы проектной деятельности</p> <p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p>	<p>демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности;</p> <p>ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности;</p> <p>способен планировать личный и семейный бюджеты;</p> <p>владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи;</p> <p>дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц;</p> <p>владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц;</p> <p>умеет определять признаки финансового мошенничества;</p> <p>применяет знания при участии на страховом рынке;</p> <p>демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме</p>
<p>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>-определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p>	<p>-применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</p> <p>-планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве</p>	<p>Решение</p>

<p>-составить план действия; определить необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовать составленный план -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) валютной биржами; -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -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 объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p>	<p>потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; -выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; -проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; -определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; -ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; -планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; -составляет обоснование бизнес-идеи; -применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра.</p>
---	---	---

Приложение 3.1
К ПООП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания
из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 06. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА
Индекс и наименование учебной дисциплины

2023 год

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**

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Бережливое производство»

наименование дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально – гуманитарного ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 3, ОК 4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1.	У 1.1.03	Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;		
	У 1.1.04	Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверке функционирования технологического оборудования,	З 1.1.04	Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации,

		систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;		контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;
ПК 3.1	У 3.1. 10	Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований;	З 3.1.13	Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;
ОК 01	Уо 01.06	Определять необходимые ресурсы;		
			Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
			Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной

				деятельности;
ОК 03	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 02.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды;		
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли И оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Зо 05.02	Правила оформления документов И построения устных сообщений;
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей профессии (специальности);	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
ОК07	Уо 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;		
			Зо 07.03	Пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	Принципы бережливого производства;

ОК 08	Уо 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности);	Зо 08.02	Основы здорового образа жизни;
ОК 09	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия (если предусмотрено)	16
Самостоятельная работа	2
Консультаций	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия				
Тема 1.1 Введение в философию и методологию бережливого производства	<p>Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь. Принципы и концепция системы БП. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.</p>	2	ОК 01 ОК 07 ОК 08	Уо 01.06 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 07.02 Уо 08.03 Зо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №1. Анализ принципов производственной системы Тойота.	2	ПК 1.1 ОК 04- ОК 07	У 1.1.03 Зо 07.03 Зо 07.04 Уо 04.01
Тема 1.2 Инструменты бережливого производства	Системы Канбан, «Точно во время», ячеистое и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования.	4	ПК 1.1 ПК 3.1. ОК 01 ОК07 ОК 08	У 1.1.03 З 1.1.04 У 1.1.04 У 3.1. 10 З 3.1.13 Уо 01.06 Уо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Уо 08.03
Тема 1.3. Виды потерь и	Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка,	4		

способы их устранения	ожидание, переделка/ брак. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством.			3o 08.02
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками				
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	3o 02.01 Уo 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Уo 06.01 3o 06.02 Уo 09.04 3o 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №2 Моделирование производственных процессов. Тренинг «Лего». Поточное производство, серийное и штучное производство	4	ОК 01	Уo 01.06 3o 01.03 3o 01.04
Тема 2.2 Затраты на качество и потери	Виды затрат на качество. Модель Джурана-Фейгенбаума. Метод Кросби. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)	2	ПК 1.1 ОК 01- ОК 07	У 1.1.03 3 1.1.04 У 1.1.04 Уo 01.06 Уo 07.02 3o 07.03 3o 07.04
Раздел 3. Статистические метода анализа				
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты	2	ОК 07 ОК 09	Уo 07.02 3o 07.03 3o 07.04 Уo 09.04 3o 09.05
	Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	Практическое занятие №3 Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий	4	ПК 3.1. ОК 04 ОК 05 ОК 09	У 3.1. 10 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.04 Зо 09.05
	Самостоятельная работа Анализ технической или технологической проблемы одним из статистических методов	2	ОК 01	Уо 01.06 Зо 01.03 Зо 01.04
Промежуточная аттестация (дифференцироваанный зачет)		2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет – «Бережливое производство»

оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 организацией 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.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.1. Печатные издания

1.Бездудная А.Г. Бережливое производство/ учебник для СПО/ Кнорус, 2022г. – 203 стр.

2.Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean. / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 160 с.

3.Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Тупко. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 472 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.LeanZone.ru

2.Leanbase.ru

3.Leaninfo.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1.Джеффри К. Лайкер. Дао Тойота: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. Альпина Бизнес Букс, 2017 г.

2.Масааки Имаи. КАЙДЗЕН: Ключ к успеху японских компаний. Альпина Бизнес Букс, 2016 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
-основы принципы системы бережливого производства, - основные методы организации производства на основе концепции БП, -основные виды потерь, их источники и способы их устранения, -различные виды статистических методов контроля, -систему 5С, метод Красных ярлыков,	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной	Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы; -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных

<p>-правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации,</p>	<p>терминологии</p>	<p>исследований и т.д.) <u>Промежуточная аттестация</u> в форме зачета (по</p>
<p>-основы принципы системы бережливого производства, -основные методы организации производства на основе концепции БП, -основные виды потерь, их источники и способы их устранения, -различные виды статистических методов контроля, -систему 5С, метод Красных ярлыков, -правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации,</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><u>Текущий контроль</u> Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы; -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) <u>Промежуточная аттестация</u> в форме зачета (по</p>

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

19.02.11 Технология продуктов из растительного сырья

г.Пермь, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 19.02.11 Технология продуктов из растительного сырья
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов из растительного сырья, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 341;</p> <p>Профессиональный стандарт 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2019 № 694н.</p> <p>Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года.</p> <p>Закон Пермского края от 12.03.2014 N 308-ПК «Об образовании в Пермском крае»</p> <p>Закон Пермского края от 02.06.2018 № 229-ПК «О патриотическом воспитании граждан Российской Федерации, проживаю-</p>

	<p>щих на территории Пермского края»</p> <p>Закон Пермского края от 11.05.2022 №71 ПК «О внесении изменений в Закон Пермского края от 12.03.2014 N 308-ПК «Об Образовании в Пермском крае»»</p> <p>Концепция развития системы воспитания в Пермском крае (приказ МО ПК от 08.06.2021 № 26-01-06-643)</p> <p>Постановление Правительства Пермского края от 03.10.2013 № 1318-п «Об утверждении государственной программы Пермского края «Образование и молодежная политика»»</p> <p>Постановление Правительства Пермского края от 30 сентября 2022 года N 837-п «О внесении изменений в государственную программу Пермского края "Образование и молодежная политика", утвержденную постановлением Правительства Пермского края от 03 октября 2013 г. N 1318-п»</p> <p>Постановление Правительства Пермского края от 01.06.2022 № 463-п "О внесении изменений в государственную программу Пермского края "Пермский край – территория культуры", утвержденную постановлением Правительства Пермского края от 03 октября 2013 г. № 1317-п"</p> <p>Локальные акты техникума:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устав техникума; <ul style="list-style-type: none"> ○ Положение о классном руководителе студенческой группы; ○ Положение о совете по профилактике правонарушений среди обучающихся; ○ Порядок применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания; ○ Положение о постановке на внутренний учет обучающихся; ○ Положение о Старосте и Старостате; ○ Правила внутреннего распорядка; ○ Положение о студенческом совете; ○ Положение о спортивном клубе; ○ Положение о волонтерском движении; ○ Положение о здравпункте.
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специальности, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	2 года 10 месяцев.

Исполнители программы	<p>Координацию деятельности по реализации Программы осуществляет директор, руководитель структурного подразделения.</p> <p>Практическую работу осуществляет педагогический коллектив техникума: заведующие отделением, преподаватели, педагог-психолог, социальный педагог, руководители учебных групп, библиотекарь, руководители кружков, творческих объединений и студий, спортивных секций, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета, представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик.</p>
-----------------------	--

Реализация рабочей программы воспитания (далее-РПВ) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом 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 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 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».

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i></p>	<p align="center">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. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России.</p>	

<p>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 профессионального 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. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятель-</p>	

<p>но выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>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.</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>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.</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>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.</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>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</p>	<p>ЛР 10</p>
<p>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, художественном творчестве с учётом</p>	<p>ЛР 11</p>

<p>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.</p>	
<p>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</p>	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)	
<p>Поддерживающий коллективизм и товарищество в организации инженерной деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение разумной свободы обмена научно-технической информацией, опытом</p>	ЛР 13
<p>Добросовестный, исключая небрежный труд при выявлении несоответствий установленным правилам и реалиям, новым фактам, новым условиям, стремящийся добиваться официального, законного изменения устаревших норм деятельности</p>	ЛР 14
<p>Настойчивый в доведении новых инженерных решений до их реализации, в поиске истины, в разрешении сложных проблем</p>	ЛР15
<p>Стремящийся к постоянному повышению профессиональной квалификации, обогащению знаний, приобретению профессиональных умений и компетенций, овладению современной компьютерной культурой, как необходимому условию освоения новейших методов познания, проектирования, разработки экономически грамотных, научно обоснованных технических решений, организации труда и управления, повышению общей культуры поведения и общения</p>	ЛР 16
<p>Борющийся с невежеством, некомпетентностью, технофобией, повышающий свою техническую культуру;</p>	ЛР 17
<p>Ответственный за выполнение взятых обязательств, реализацию своих идей и последствия инженерной деятельности, открыто признающий ошибки</p>	ЛР 18
<p>Организованный и дисциплинированный в мышлении и поступках</p>	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (при наличии)	
<p>Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>	ЛР 20

Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Соблюдающий корпоративные стандарты и проявляющий корпоративную лояльность к организации-работодателю	ЛР 22
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 23
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 24
Способный эффективно планировать свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планировать этапы выполнения, расставлять приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывать и использовать необходимые ресурсы, самостоятельно ориентироваться в соотношении (процент) резервов и затрат.	ЛР 25
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Уважающий лучшие традиции техникума, стремящийся к сохранению положительной деловой репутации и приумножению позитивного имиджа образовательной организации	ЛР 26
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 27

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОПД.01 Русский язык	ЛР 1, 2, 4-8
ОПД.02 Литература	ЛР 1, 2, 4-8
ОПД.03 Иностранный язык	ЛР 2, 4-9
ОПД.04 Родная литература	ЛР 1-9, 11,12
ОПД.05 История	ЛР 1,5,6,8,9,11,12
ОПД.06 Физическая культура	ЛР 1-6,8-10, 12
ОПД.07 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 9, 10
ОПД.08 Астрономия	ЛР 1-12
ОУДП.00.01 Математика	ЛР 6,8,10,12
ОУДП.00.02 Биология	ЛР 4,5,7,9,
ОУДП.00.03 Химия	ЛР 6,9,12
ДУП. 01.00 Основы профессиональной деятельности	ЛР 13, 14, 15, 22, 23

ДУП. 01.01 Модуль 1. Основы проектной деятельности	ЛР 13-19, 22, 23
ДУП. 01.02 Модуль 2. Основы права	ЛР 1,5,6,8,9,11,12
ДУП. 01.03 Модуль 3. Информатика в профессиональной деятельности	ЛР 13-15, 16, 20, 22, 25
ДУП. 01.04 Модуль 4. Введение в специальность	ЛР 10-12,15, 22, 25
ДУП. 01.05 Модуль 5. Основы делового общения	ЛР 13-16, 21, 22, 25
СГ.01 История России	ЛР 13-16, 22, 25
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 16
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 9,10,11
СГ.04 Физическая культура	ЛР 1-6,8-10, 12, 11,24
СГ.05 Основы финансовой грамотности	ЛР 18
СГ.06 Основы бережливого производства	ЛР 13-22, 25
ПМ.01 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ЛР 19-22
МДК.01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования производства зерна и семян в соответствии с эксплуатационной документацией	ЛР 13-22, 25
МДК.01.02 Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	ЛР 13-15, 19-22
МДК.01.03 Ремонт и наладка оборудования по производству зерна и семян	ЛР 21, 22
УП.01.01 Учебная практика - 6 недель	ЛР 21, 22
ПП.01.01 Производственная практика - 16 недель	ЛР 11, 12, 13, 14, 15, 17, 23, 24, 25
ПМ.03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ЛР 13-19, 21-22, 25
ПМ.03.02.01 Организационно-технологические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ЛР 13-19, 21-22, 25
УП.03.01 Учебная практика – 2 недели	ЛР 13-19, 21-22, 25
ПП.03.01 Производственная практика – 4 недели	ЛР 13-19, 21-22, 25
ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ЛР 13-22, 25
ПМ.04.03.01 Оперативное и стратегическое управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ЛР 13-19, 21-22, 25
УП.04.01 Учебная практика - 1 неделя	ЛР 13-22, 25
ПП.04.01 Производственная практика - 1 неделя	ЛР 13-19, 21-22, 25
ДПБ.01 Ведение технологического процесса по	ЛР 13-22, 25

хранению и переработке овощных культур на автоматизированных технологических линиях	
ДПБ 01.01 Выполнение технологических операций хранения и переработки овощных культур в соответствии с технологическими инструкциями	ЛР 13-22, 25
ДПБ 01.02 Техническое обслуживание технологического оборудования производства овощных культур в соответствии с эксплуатационной документацией	ЛР 13-22, 25
ДПБ 01.03 Ремонт и наладка оборудования по производству овощных культур	ЛР 13-19, 21-22, 25
ДПБ УП 01.01 Учебная практика - 1 неделя	ЛР 13-22, 25
ДПБ ПП 01.01 Производственная практика	ЛР 13-22, 25
ПДП. Производственная преддипломная практика	ЛР 13-22, 25

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов, обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользова-

ния компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

Показатели внутренней оценки качества условий, созданных для воспитания обучающихся, эффективности реализации рабочей программы воспитания и оценка результативности воспитательной работы отражены в таблице 1. Основные направления самоанализа.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Перечень локальных нормативных актов ПОО.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим: указывается должность и ФИО руководителя ПОО, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, указываются должности и ФИО ответственных за воспитание обучающихся лиц.

Указываются дополнительные условия кадрового обеспечения воспитательной работы, а также возможные образовательные дефициты и план по их ликвидации. Поле заполняется при необходимости.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры, проекторы, МФУ и др.).

Система воспитательной деятельности техникума представлена на сайте организации.

РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПРИНЯТО:

Решением ФУМО СПО

35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Протокол № _____

«___» _____ 2022г.

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ *(35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство)*

по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности

19.02.11 Технология продуктов из растительного сырья

на период 2022-2025 г. учебный год

г. Пермь, 2022г

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.,

а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.

Содержание и формы деятельности	Участники (курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)	Дата/ Сроки	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
Праздник «День знаний», торжественная линейка	Обучающиеся 1 курса, администрация техникума, педагог-организатор, социальные партнеры члены ССТ,	01.09.	Прилегающая территория к учебному корпусу		ЛР 1,2,6,7.9.10,11,12,13,15,25
Проведение мероприятий по профилактике экстремизма, терроризма и других форм насилия среди молодежи: - тематические классные часы, с просмотром тематических фильмов; - классный час «Памяти Беслана».	Обучающиеся 1-х курсов	2-11 сентября	Закрепленные аудитории		ЛР 6,23

Классный час «День окончания Второй мировой войны»	Обучающиеся 1,2-х курсов	20-30 сентября	Закрепленные аудитории		ЛР 1,2,3
Студенческий СПО-онлайн флешмоб #ЯИЗПРОФТЕХА (конкурс студенческих видеороликов о своей профессии для публикации на официальных страницах социальных сетей)	Обучающиеся 2-3 х курсов	с 27.09-02.10			ЛР 13
Выставка фотографий «Династия в профессии», проходящая в рамках фотоконкурса, посвященного 100-летию с начала чествования в России званий и наград человека труда	Обучающиеся 1-3 х курсов	с 27.09-02.10			ЛР 13
Классный час «Профессия фермер- описание, плюсы и минусы»»	1 – 3 курс	20.09-25.09	Закрепленные аудитории		ЛР 13
Классный час «Готов ли я к выбору?»		27-30.09.			ЛР 13
Экскурсионная поездка в ООО Тепличный комплекс Пермский	2-3 курс	01.10.2021	Г. Чусовой		Л 13
Веревочный курс	1 курс, ССТ, волонтерский отряд «Добро.Есть»	14.09	Прилегающая территория к учебному корпусу, спортивный зал		ЛР 6, 7, 8, 10, 11, 12, 16, 25
Подготовительная работа ко Дню учителя	1 – 3 курс, ССТ, волонтерский отряд «Добро.Есть»	21.09 – 05.10	Актовый зал		ЛР 4, 7,8, 10, 25
Участие в городской экологической акции «Чистая среда-2021»:	1 – 3 курс, волонтерский отряд «Доб-	15.09 – 29.09	Территория города		ЛР 14, 25

1) Экологическая акции "Чистые Игры: Всемирный День Чистоты; 2) Экологическая тропа «дорога домой» в «Черняевском парке».	ро.Есть»	15.09 18.09 29.09			
Участие в туристическом слете образовательных учреждений Индустриального района	Студенты 1-2 курса, преподаватели	23.09	Парк культуры и отдыха «Балатово»		ЛР 11, 12, 15, 25
Массовый праздничный забег «Движение к успеху»	1 - 3 курс, преподаватели и сотрудники техникума, родители, социальные партнеры	24.09	Парк Миндовского		ЛР 11, 12, 15, 25, 24
Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»	1 курс	23.09	Актовый зал		ЛР 10, 7, 9, 4
Классный час: «Здоровый образ жизни»	1 курс	06.09-11.09	Спортивный зал		ЛР 11, 12, 24
1) Тематические классные часы «Мои права и обязанности» (инспектор полиции) 2) Проведение «Минутки БДД» 3) Эвакуация во время пожара. 4) Профилактические мероприятия по предотвращению травмирования детей на объектах жд транспорта.	1 - 3курс	В течении месяца			ЛР 2,6, 23
ОКТАБРЬ					
Классный час «День памяти жертв политических репрессий» (Миков П.В., уполномоченный по правам человека)	1 курс	30.10	Закрепленные аудитории		ЛР 1,2, 6

День победы русских полков с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380г) День зарождения российской государственности (862г)	1 -2 курс	01.10	Библиотека		ЛР 6, 7,8,16
1) Конкурс «Селфи с учителем» 2) Праздничная программа «Виват, Учитель!»	1 – 3 курс	27.09 – 04.10	Актальный зал		ЛР 5, 10, 25
Посвящение в студенты «Добро пожаловать в АГРАТС!»	1 курс	14.10	Актальный зал		ЛР 5, 6, 7, 8, 10, 16, 25
Творческий проект «Ливень»: 1) Отборочный тур 2) Гала - концерт	1 – 3 курс	18.10 – 27.10 28.10	Актальный зал		ЛР 5, 6, 7, 8, 10, 16, 25
1) Подготовка видеопоздравлений ко Дню работников сельского хозяйства. 2) Онлайн-концерт «День работников сельского хозяйства»	1 – 3 курс	04.10 – 09.10 11.10			ЛР 13, 18
Интеллектуальная игра «Дебаты»	2 курс	21.10	Актальный зал		ЛР 10, 7, 9, 4
Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #Вместеярче.	1-2 курс	16.10	Закрепленные аудитории		ЛР 14, 23
Спартакиада по футболу	1 – 3 курс	09.10	Спортивный зал		ЛР 11, 12, 25
Фестиваль рабочих профессий «Профессиональная разведка».	3 курс школьники		Актальный зал		ЛР 13
Встречи студентов с ведущими специалистами сельского хозяйства «Рынок труда. Требования к	3 курс Социальные партнеры		Актальный зал		ЛР 13

специалисту. Трудоустройство»					
Проведение Всероссийского урока «Фермеры»	Студенты 1,3, курса		аудитории		ЛР 13
Проведение общетехникумовского родительского собрания «Профессиональный выбор»	Родители студентов 3 курса	30.10	Актовый зал		
1)Беседа с врачом-наркологом «Наркомания разрешённая и запрещённая».	Студенты 1-3 курса	20.10	Актовый зал		ЛР 11, 12, 24
2) День психического здоровья		11.10			
День безопасности в сети Интернет:	1 -2 курс	28-30.10	Кабинет информатики		ЛР 11, 12, 24
НОЯБРЬ					
Встречи с инспекторами КДН и ЗП «Уголовная ответственность несовершеннолетних»	Студенты 1-2 курса	3.11	Закрепленные аудитории		ЛР 2, 6, 8
Игра-квест "Единство в нас!" (ко Дню народного единства)	Студенты 1-3курса	4.11	Техникум		ЛР 1, 2, 6, 8
Фотовыставка, посвященная Международному дню толерантности.	Студенты 1-3курса	16.11	Актовый зал		ЛР 2, 6,8
Концерт, посвящённый Дню Матери.	Студенты 1-3 курса, ССТ, волонтеры	26.11	Актовый зал		ЛР 15
Студенческая конференция «Я-лидер»»	Студенты 2-3 курса	30.11	Актовый зал		ЛР 5, 7, 9, 18
Участие в спартакиаде: 1 тур- баскетбол	Студенты 1-3 курса	11.11	Спортивный зал		ЛР 11, 12, 25
Конкурс проф. мастерства по специальности	3 курс		Лаборатории		ЛР 13, 22, 23, 24
Экскурсии на предприятия работодателей	1 - 3 курс	В течение месяца			ЛР 13

Встречи с интересными людьми «Человек своего дела»	3 курс	В течение месяца	Актовый зал		ЛР 13, 6
Встреча с волонтерами-медиками на тему «Половое воспитание подростка»	1 курс	2.11	Актовый зал		ЛР 11,12, 24
ДЕКАБРЬ					
1) День воинской славы – день победы в битве под Москвой – классный час. Всероссийская акция «Мы – граждане России» 2) Международный день прав человека – интеллектуальная иг- ра 1 курс. 3) День конституции РФ 2 курс – интеллектуальная игра 4) День героев Отечества	1 – 3курс	3.12 8.12 10.12 9.12	Закрепленные аудитории		ЛР 2, 6, 8
Новогодняя шоу-программа	1 - 3 курс	24.12	Актовый зал		ЛР 5, 10, 25
Интеллектуальная игра «Мозго- бойня»	1 - 3 курс	23.12	Актовый зал		ЛР 10, 7, 9, 4
Месячник добровольца-волонтера в России «Добрый декабрь»: - Акция «Подари радость детям» - Мастер-класс «Новогодний по- дарок»	Волонтерский отряд «Добро.Есть» Студенты 1 – 3 курса	6.12	Актовый зал		ЛР 6, 7, 8, 10, 15
Всемирный день борьбы со СПИ- Дом – профилактическая неделя: - Анкетирование студентов «Что я знаю о ВИЧ/СПИД...» - Классные часы «Вич, спид и наркотики»	1 -2 курс	1 -6.12	Закрепленные аудитории		ЛР 11,12, 24

Кинофестиваль «Я и моя профессия»	3 курс		Актный зал		ЛР 13
Экскурсия на предприятие	1 - 3 курс				ЛР 13
ЯНВАРЬ					
Кл. час «79 годовщина освобождения Ленинграда от фашистской блокады» с просмотром фильма о блокаде Ленинграда.	Студенты 1 – 3 курса	27.01	Закрепленные аудитории		ЛР 1,2,3
День студента	Студенты 1 – 3 курса	25.01	Актный зал		ЛР 5, 6, 7, 8, 10, 16, 25, 28
Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»	Студенты 1 – 2 курса	20.01	Актный зал		ЛР 4, 7, 9, 10
Турнир по мас-рестлингу «Чемпионы среди нас».	Студенты 1-3 курса	25.01	Спортивный зал		ЛР 11, 12, 25, 24
Спортивно-экологическая игра «От поля до прилавка»	Студенты 1-3 курса		Спортивный зал		ЛР 11, 12, 25, 24
Профориентационная работа со школами	Студенты 3 курса	26.01			ЛР 7, 13,22
Экскурсия в Тенториум	Студенты 3 курса				ЛР 13
Конференция: защита бизнес-проектов, под руководством наставников.	Студенты 3 курса				
Интерактивное занятие: «Алкоголь. Секреты манипуляции».	Студенты 1 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 11,12, 24
Просмотр фильмов антитеррористической направленности с обсуждением.	Студенты 1-3 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 6, 23

ФЕВРАЛЬ					
Просмотр военных фильмов «Великая история страны» с обсуждением.	Студенты 1-3 курса	21.02	Закрепленные аудитории		ЛР 1,2,3
Концертная программа «День защитника Отечества»	Студенты 1-3 курса	22.02	Актный зал		ЛР 5, 6, 7, 8, 10, 16, 25
«Супермэн года»	Студенты 1-3 курса	24.02	Спортивный зал		ЛР 11, 12, 25, 24
Конкурс пар в честь Дня всех влюбленных	Студенты 1-3 курса	14.02	Актный зал		ЛР 5, 6, 7, 8, 10, 16, 25, 28
Международный день родного языка	Студенты 1 - 2 курса	21.02	Закрепленные аудитории		ЛР 1, 4
Интеллектуальная игра «Дебаты»	Студенты 1 курса	17.02	Актный зал		ЛР 10, 7, 9, 4
Конкурс научно-исследовательских работ на экологическую тему.	Студенты 1 курса		Онлайн		ЛР 4, 9, 18
Турнир по силовой гимнастике «Силачи–2022».	Студенты 1-3 курса		Спортивный зал		ЛР 11, 12, 25
Участие в конкурсах профессиональной направленности	Студенты 1-3 курса		Лаборатории		ЛР 13
Экскурсии на предприятия работодателей	Студенты 1-3 курса				ЛР 13
Встречи со значимыми людьми города и края	Студенты 1-3 курса		Актный зал		ЛР 6, 13
Конкурс студенческих проектов «Я молодой предприниматель»	Студенты 2,3 курсов				ЛР 13

Встреча с сотрудниками правоохранительных органов по теме: «Вовлечение подростков в террористические и экстремистские организации».	Студенты 1-3 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 2,6, 20
МАРТ					
Просмотр военных фильмов из цикла «Великая история страны» с обсуждением.	Студенты 1-3 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 1,2,3
День воссоединения Крыма с Россией	Студенты 3 курса	18.03	Город		
Встречи «без галстука» с преподавателями, ветеранами и выпускниками техникума	Студенты 2-3 курса		Актовый зал		ЛР 6, 13, 25
Конференция «Перспективные технологии в растениеводстве»	Студенты 2, 3 курсов				ЛР 1, 13
Конференция «Перспективные технологии в животноводстве»	Студенты 2, 3 курсов				ЛР 1, 13
Праздничный концерт, посвященный Международному женскому Дню 8 Марта	Студенты 1-3 курса		Актовый зал		ЛР 5, 6, 7, 8, 10, 16
Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»	Студенты 1 -2 курса	24.03	Актовый зал		ЛР 4, 7,9,10
Конкурс «Малые реки малой родины»	Студенты 1-3 курса		Актовый зал		ЛР 1, 14, 23
Открытый чемпионат техникума по нормативам ГТО	Студенты 1-3 курса		Спортивный зал		ЛР 11, 12, 25
Квест «Немного о важном»	Студенты 1-2 курса		Спортивный зал		ЛР 11, 12, 25
Проведение классных часов по	Студенты 1-3 курса		Закрепленные		ЛР 5, 9, 18,

определению позиции в жизни готовности к самостоятельному целеполаганию, адекватному самосознанию, стремлению к самостановлению и саморазвитию.			аудитории		
«День карьеры» (с приглашением работодателей и представителей Центра занятости)	Студенты 1-3 курса		Актовый зал		ЛР 6, 13, 25
Мероприятия «Схема анализа профессий: варианты использования в игре и индивидуальной профориентации»	Студенты 1-3 курса		Актовый зал		ЛР 6, 13, 25
Проведение адаптационных тренингов	Студенты 1-2 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 7, 25
«Учимся решать конфликты мирно»	Студенты 1-3 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 6, 8, 25
Классные часы по вопросам безопасного поведения при угрозе возникновения ЧС.	Студенты 1-3 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 2,6, 20
АПРЕЛЬ					
Просмотр военных фильмов из цикла «Великая история страны» с обсуждением.	Студенты 1-3 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 1,2,3
Кл. час «День памяти геноцида советского народа»	Студенты 1-2 курса	19.04	Закрепленные аудитории		ЛР 1, 2, 3
Краевой конкурс «Будем помнить!»	Студенты 1-3 курса		Городская площадка		ЛР 1,2,3
Интеллектуальная игра «Корень из 144 загадок»	Студенты 1-2 курса	21.04	Актовый зал		ЛР 6, 7, 9, 10
Цикл мероприятий, посвященных Дню космонавтики	Студенты 1-2 курса	12.04	Актовый зал, библиотека, спортивный		ЛР 4, 1, 25

			зал, территория техникума		
Часы общения, посвящённые солдатам ВОВ разных национальностей «Связанные одной целью...»	Студенты 1-3 курса		Актовый зал		ЛР 1,2,3, 6
Субботник, посвященный Всемирному дню Земли	Студенты 1-3 курса	22.04	Территория техникума		ЛР 14, 26, 25
«Весёлые старты» спортивный праздник с выпускниками техникума.	Студенты 1-3 курса		Спортивный зал		ЛР 11, 12, 25
Ток-шоу «Без галстука!» Встреча с представителями правоохранительных органов, работодателей, представителей администрации района «Мы, толерантны!»	Студенты 1-3 курса		Актовый зал		ЛР 6, 8, 25
День открытых дверей: 1) Экскурсии на предприятия работодателей 2) Участие в конкурсах профессиональной направленности 3) Организация и проведение акции в рамках Дня открытых дверей «Зову в свою профессию»	Студенты 1-3 курса		Актовый зал		ЛР 6, 13, 25
Интеллектуальная игра по сельскому хозяйству «Агромания»	Студенты 1 и 3 курса		Актовый зал		ЛР 6, 13, 25
Классный час на тему "Эффективное взаимодействие"	Студенты 1-3 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 6, 8, 25
	<i>МАЙ</i>				

Цикл мероприятий, посвященных Дню Великой Победы: - Конкурс «Хлеб войны» - Концерт «День Победы» - Просмотр военных фильмов «Великое кино Великой страны» - Битва хоров «Песни Великой Победы» - Акция «Ветеран, мы рядом!» - Встречи с ветеранами.	Студенты 1 – 3 курса	1 декада месяца	Актовый зал, закрепленные аудитории		ЛР 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 20, 25
Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»	Студенты 1 -2 курса	19.05	Актовый зал		ЛР 4,7,9, 10
Подготовка к конкурсу «Жемчужина года»	Студенты 1 - 3 курса	В течение месяца	Актовый зал		ЛР 5, 6, 7, 8, 10, 16, 25
Легкоатлетический кросс	Студенты 1 - 3 курса		Парк		ЛР 11, 12, 25
Участие в конкурсах профессиональной направленности	Студенты 2 - 3 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 6, 13, 25
Конкурс семейной фотооткрытки и видеооткрытки, посвященная Международному Дню семьи	Студенты 1 - 3 курса	15.05	Закрепленные аудитории		ЛР 15
Классный час «Ценности, объединяющие мир»	Студенты 1 - 3 курса		Закрепленные аудитории		ЛР 4,6,8, 14, 15, 16
ИЮНЬ					
Квест «День России»	Студенты 1 - 3 курса	10.06	Территория техникума		ЛР 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 20, 25
День память и скорби	Студенты 1 - 3 курса, волонтерский отряд «Добро.Есть»	22.06	Территория техникума, город		
Выпускной	Студенты 3 курса	30.06	Актовый зал		ЛР 5, 6, 7, 8, 10, 16, 25
Лингвистическая игра, посвящен-	Студенты 1-2 курса	06.06	Библиотека		ЛР 1, 4

ная Дню русского языка					
День защиты детей	Студенты 1-2 курса	01.06	Детский дом		ЛР 15, 7
ИЮЛЬ					
День семьи, любви и верности (пост в ВК)	1-2 курс	8.07.2022	Библиотека		ЛР 2, 5
АВГУСТ					
День Государственного Флага Российской Федерации (пост в ВК)	1-2 курс	22.08.2022	Библиотека		ЛП 1 ,2
День воинской славы России (Курская битва, 1943)	1-2 курс	23.08.2022-1.09.2022г.	Учебные аудитории		ЛР 1, 2, 3
День российского кино	1-2 курс	27.08.2023	Учебные аудитории		ЛР 8

Приложение 5
Примерные оценочные материалы для ГИА

к ОПОП по профессии/специальности
19.02.11 Технология продуктов
питания из растительного сырья

ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА

ПО ПРОФЕССИИ /СПЕЦИАЛЬНОСТИ

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Содержание

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ
3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)¹

¹ Заполняется только для специальностей среднего профессионального образования

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные средства разработаны для специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

В рамках профессии/специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: техник-технолог

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля (ПМ) в рамках которого осваивается вид деятельности
ВД 1 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПМ.01. Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях
<i>ВД 2 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</i>	ПМ.02.Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
ВД 3 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПМ. 03. Обеспечение деятельности структурного подразделения
<i>ДПБ1 Ведение технологического процесса по подготовке и хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях</i>	ДПБ01. Ведение технологического процесса по подготовке к хранению овощных культур и картофеля на автоматизированных технологических линиях

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний видов деятельности рекомендуется применять следующие материалы:

<i>Виды деятельности</i>	<i>Профессиональный стандарт</i>	<i>КОД с индексом</i>
ВД 1 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях.	Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья.	ПС 22.003
<i>ВД 2 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой</i>	Специалист по технологии продуктов питания из	ПС 22.003

продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	растительного сырья	
ВД 3 Обеспечение деятельности структурного подразделения	Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	ПС 22.003

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (<i>направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС</i>)
Демонстрационный экзамен	
ВД 2 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	
ПК 2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Определение массы 1000 зерен;</i> - <i>Анализ зерна на определение чистоты;</i> - <i>Анализ зерна на определение влажности зерна.</i>
ПК 2.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания	

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований опорного работодателя и профессиональных объединений (при наличии).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по профессии/специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по профессии/специальности среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, отраслевых и международных стандартов и иные требования.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Дипломный проект (работа) выпускников, осваивающих образовательные программы в области искусств, может предполагать различные виды подготовки (в том числе исполнение сольной программы, исполнение концертной программы с участием в сольных и ансамблевых/ансамблевых и хоровых номерах, дирижирование и работа с хором в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО).

2.2. Порядок проведения процедуры

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), ГИА студентов (курсантов) (далее - выпускники), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания (приводится наименование задания для оценки результатов освоения программы СПО):

- состав операций (задач), выполняемых в ходе выполнения задания;
- исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание может включать практический блок и теоретический блок.

Задание включает в себя следующие разделы:

- 1 Технологическая карта\лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. **Пример технологической карты\листа задания:**

Организа- ция- заказчик	Тип выполняемых работ (выполняется комплексное задание, состоящее из 3 представленных)					
ООО «Агрофир ма «Труд»	Работа 1 <i>Анализ зерна на определение чистоты (пшеница)</i>		Работа 2 <i>Анализ зерна на определение влажности (пшеница)</i>		Работа 3 <i>Определение массы 1000 семян (пшеница)</i>	
	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования
	Чистота семян это – количественное содержание семян, находящихся в семенном материале основной культуры. Чистота семян выражается в процентном соотношении и от общей массы семян.	Подготовка к анализу 1. Организовано рабочее место. 2. Подготовлена спецодежда. 3. Произведен отбор проб - по ГОСТ 12036 и ГОСТ 22617.0. 4. Произведен отбор навесок семян. Проведение анализа 5. Проведен анализ по алгоритму: 6. Навеска разобрана на семена основной культуры и отход. 7. Выделены отходы семян. 8. Установлена масса семян основной культуры 9. Из семян основной культуры выделены и учтены обрушенные семена . 10. Определено наличие карантинных сорняков. 11. Проведен пересчет карантинных сорняков на	Влажность зерна — основополагающий показатель качества, который влияет на сохранность зерна на складах. Он исправно определяется на этапе закладки и в период хранения зерновой продукции. Необходимо выполнять эту операцию регулярно и точно,	Подготовка к анализу 1. Организовано рабочее место. 2. Подготовлена спецодежда. 3. Сушильный шкаф включен в электросеть и разогрет до требуемой температуры. 4. На дно эксикатора помещен обезвоженный хлористый кальций, пришлифованные края эксикатора при этом смазаны тонким слоем вазелина. 5. Стеклообразные стаканчики и бюксы пронумерованы . 6. Алюминиевые бюксы, взвешены вместе с крышками до сотых долей грамма. Проведение анализа 7. Из средней пробы, предназначенной для определения влажности отобраны от крупносеменных культур 45-	Массу 1000 зерен определяют для оценки выполненности и крупноты зерна. При одинаковой крупности масса 1000 зерен будет больше у хорошо выполненного зерна. Крупное зерно содержит меньше оболочек, чем мелкое, и при одинаковой выполненности дает больший выход муки. Масса 1000 зерен характеризует	Подготовка к анализу 1. Организовано рабочее место. 2. Одета спецодежда. Проведение анализа (первым методом) 3. Семена основной культуры тщательно перемешаны, отсчитаны без выбора две пробы по 500 шт. 4. Семена взвешены до сотой доли грамма. 5. Рассчитаны суммы результатов взвешивания двух проб по 500 семян. 6. Рассчитаны фактическое расхождение взвешивания двух проб 7. Произведено сравнение с допустимым расхождением, которое определяют по таблице 1 из ГОСТ 12042-80 (если фактическое

		<p>килограмм по массе проанализированных семян. 12. Чистота и отход семян переведены в проценты.</p>	<p>чтобы предотвратить повышение влажности зерна, а соответственно и его порчу. Показатель Согласно ГОСТ влажность зерна при хранении принимается 13,5 -15%, так как при таком диапазоне количества воды в культуре маловероятна её порча.</p>	<p>50 г семян, от мелкосеменных - 23-25 г, за исключением культур, масса средней пробы которых допускается 50 г и менее. (ГОСТ 12037.) 8. Взятые из средней пробы семена разделены на две примерно равные части. 9. Семена, предназначенные для анализа, размолоты на электрической лабораторной мельнице в течение 40 с (в соответствии с табл. 1 из ГОСТ 12041-82). 10. Измельченная масса семян перенесена в стеклянный стаканчик и перемешана ложечкой (3-5 с). 11. Из измельченных семян отвешены в алюминиевые бюксы две навески массой по 5,00 г каждая. 12. Бюксы с навесками семян поставлены на крышки и помещены в разогретый до требуемой температуры сушильный шкаф в один ряд на каждой полке. 13. Высушивание проведено в соответствии с режимами, указанными в табл.2 ГОСТ</p>	<p>также плотность зерна. Чем больше масса 1000 зерен, тем плотнее зерно, тем больше в нем содержится питательных веществ.</p>	<p>расхождение между массами двух проб меньше допустимого, то за окончательный результат определения массы 1000 семян принята сумма результатов взвешивания 0,1, когда масса 1000 семян больше 10 г)</p>
--	--	--	--	---	--	--

			12041-82 – 20 мин. 14. По окончании установленного времени высушивания бюксы с навесками вынуты из сушильного шкафа тигельными щипцами, закрыты крышками и поставлены для охлаждения на 8-10 мин на металлическую плиту или на 15-20 мин в эксикатор. 15. После охлаждения (но не позже чем через 30 мин) бюксы взвешены вместе с крышками до сотых долей грамма.		
Используемые материалы	ГОСТ 12037-81 - весы циферблатные по ГОСТ 29329; весы лабораторные по ГОСТ 24104; набор гирь по ГОСТ 7328; - часы песочные 1, 3-минутные; - часы сигнальные; - шкаф вытяжной; - диафаноскоп; - микроскоп; - делитель семян механический; - классификатор семян решетный; - классификатор семян воздушный; комплект лабораторных решет N 1, 2 с крышкой и поддоном; - набор малогабаритных сит для трав с	ГОСТ 12041-82 ГОСТ 12037 - шкаф сушильный электрический с вентиляцией, позволяющий поддерживать в рабочей камере температуру от 100 °С до 150 °С с погрешностью ± 2 °С; - влагомер электрический с погрешностью измерения, %, абсолютной влажности: - при влажности в диапазоне до 18% - $\pm 1,5$, - при влажности в диапазоне свыше 18% - $\pm 2,0$; - весы лабораторные не ниже 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г по ГОСТ 24104*;	ГОСТ 12042-80 - весы по ГОСТ 24104-2001; - гири по ГОСТ 7328-2001; - шпатель; - пинцет; - розетки; - доска разборочная; - счетчик семян.		

	<p>крышкой и поддоном; лупы зерновые; совки лабораторные; розетки; шпатели; пинцеты; планки (линейки); иглы препаровальные; доски разборочные; коллекции семян; респираторы по ГОСТ 17269; пакеты бумажные для навесок и отхода; стенд лабораторный; лампа люминесцентную.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - мельница лабораторная электрическая с числом оборотов ножа не менее 8000 в минуту; - секундомер; - часы сигнальные; - стеклянные стаканчики с притертыми крышками; - бюксы сетчатые с сетчатыми крышками для подсушивания семян; - бюксы алюминиевые с крышками для высушивания семян; - щипцы тигельные; - аппарат для ускоренного охлаждения семян типа АУО (охладитель); - плита из нержавеющей металла размером ориентировочно 300x400x10 мм - для охлаждения бюкс с навесками семян; - эксикатор по ГОСТ 25336; - совок; - ложечка; - вазелин технический; - кальций хлористый. 	
--	---	--	--

Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с ФГОС СПО и требованиями работодателя.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются в следующих формах:

Для обучающихся по ППССЗ – в устной форме путем в форме защиты дипломного проекта (работы).

Защита дипломного проекта (работы)

Защита проводится в устной форме, с обязательным представлением результатов практического блока или его короткой демонстрационной версии (презентации).

В своём выступлении экзаменуемый должен кратко представить выполненную работу, объяснить цели и задачи как работы в целом, так и отдельных операций, а также степень выполнения этапов работы.

Тема выпускной квалификационной работы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья	Наименование ПМ, отражаемых в работе
1. Разработка технологической документации входного качества сырья и расходных материалов	ПМ.01 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях
2. Усовершенствование процесса технологических операций хранения и переработки зерна и семян	
3. Усовершенствование автоматизированных технологических линий к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья	
4. Усовершенствование параметров и режимов технологических операций производства крупяной продукции на автоматизированных технологических линиях	
5. Усовершенствование параметров и режимов технологических операций производства комбикормовой продукции на автоматизированных технологических линиях	
6. Усовершенствование технологического процесса хранения и переработки зерна и семян	
7. Усовершенствование упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании	
8. Усовершенствование упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании	
9. Усовершенствование материалов и деталей оборудования на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья	
10. Разработка бизнес-плана цеха по производству продуктов питания из растительного сырья	
11. Расчет экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья (по видам продукции)	
12. Разработка технологии производства нового продукта из	

растительного сырья, заданной производственной мощности	
13. Усовершенствование определения качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциям	
14. Расчет и подбор технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из растительного сырья	
15. Разработка проведения теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья в условиях заданного предприятия	
16. Разработка технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	
17. Расчет расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со стандартными.	
18. Организация рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с требованиями	
19. Разработка плана- графика и регламента для осуществления процесса производства продуктов питания из растительного сырья.	
20. Усовершенствование учета и своевременной инвентаризации по всем операциям в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в т.ч в электронном виде	
21. Разработка методики микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	
22. Разработка методики органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными	
23. Проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья по регистрационным формам	
	ПМ02. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

На защиту экзаменуемому отводится не более 15 минут.

При выставлении оценки учитываются следующие критерии:

1. Качество, практическая ценность и значимость выполненной ВКР
2. Качество устного доклада выпускника
3. Глубина и точность ответов на вопросы
4. Отзыв и оценка руководителя
5. Рецензия и оценка рецензента

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Демонстрационный экзамен по ППСЗ проводится в течение 1 дня продолжительностью 4,5 часа. В первый день выполняются задания практического блока, во второй день – презентация выполненного задания, защита дипломного проекта (работы). Примерное расписание демонстрационного экзамена по ППСЗ:

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Практический блок (Выполнение работ по анализу зерна на влажность, чистоту и определение массы 1000 семян, представление структуры анализа и полученных результатов)	4, 5	Лаборатория: - технологий производства продукции растениеводства; - технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - агрономии; - кормоводства
2	Теоретический блок (защита дипломного проекта)	6	

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

Критерии оценки по разделам задания, система начисления баллов представляются в виде таблицы.

Раздел	Базовый		Максимальная оценка за весь блок	Весовой коэффициент
	Задание	Макс. оценка		
практический блок	<i>Анализ зерна на определение чистоты (пшеница)</i>	38(0,2)	100	0,6
	Анализ зерна на определение влажности (пшеница)	47 (0,3)		

	Определение массы 1000 семян (пшеница) Суммарная оценка	15 (0,1)		
теоретический блок	Выполнение письменной части ГИА	70 (0,28)	100	0,4
	Защита	30 (0,12)		
	Суммарная оценка	100%		
Сумма весовых коэффициентов 1,0				

Значимость практического и теоретического блока определяется разработчиком КОД путем назначения весовых коэффициентов, при этом сумма всех весовых коэффициентов должна быть равна 1. Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП (максимум 100 баллов), рассчитывается по формуле:

$$ИП = a_{п}П + a_{т}Т, \quad (1)$$

где П – балльная оценка выполнения заданий практического блока;

Т - балльная оценка выполнения заданий теоретического блока;

$a_{п}$ и $a_{т}$ – весовые коэффициенты практического и теоретического блока.

Весовые коэффициенты практического и теоретического блока для обучающихся по ППКРС / ППССЗ:

Категория обучающихся	Весовые коэффициенты	
	практический блок, $a_{п}$	теоретический блок, $a_{т}$
обучающиеся по ППССЗ	0,6	0,4

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Программа организации проведения защиты ВКР как часть программы ГИА должна включать:

1.1. Общие положения.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Темы дипломных проектов (работ) определяются образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

- 1.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности;
- 1.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы;
- 1.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.
- 1.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта/дипломной работы.