

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и
хранения сельскохозяйственной продукции

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»	2
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»	33
«ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО 17282 ПРИЕМЩИК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И СЫРЬЯ».....	70
«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО 19205 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА».....	90
«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО 27238 УЧЕТЧИК».....	138
«ПМ.05 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	160

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и
хранения сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И
ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>92</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля . Ошибка! Закладка не определена.</i>	
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>10</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>11</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>12</i>
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	<i>26</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	28
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>28</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>28</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01. Организация производства, первичной обработки и хранения продукции растениеводства»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля «ПМ 01. Организация производства, первичной обработки и хранения продукции растениеводства»: освоение вида деятельности «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства».

Профессиональный модуль «ПМ 01. Организация производства, первичной обработки и хранения продукции растениеводства» включен в обязательную часть образовательной программы 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК 2. Использовать современные средства	определять задачи для поиска информации,	номенклатура информационных	

поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта	

	составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной	

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ	устанавливать последовательность и сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий	требования к условиям проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	изучение технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; проведение анализа метеорологических условий с целью определения оптимальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур; разработка планов-графиков проведения технологических операций

ПК1.2 Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам); готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения; анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж; проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач; осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажа; выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологии возделывания сельскохозяйственных культур	сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; приемы и подходы представления заданий в процессе инструктажа	разработки заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на основании технологических карт и планов-графиков технологических операций; корректировка заданий с учетом конкретных погодных условий; распределение заданий между растениеводческими бригадами; выдача заданий; проведение инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций; выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций; определять пути их устранения; организовывать работы по устранению дефектов и недостатков	требования к проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций;	контролирование качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях; организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию

		требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; методы устранения дефектов и недостатков; порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков	сельскохозяйственных культур
ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	выбирать и оценивать районированные сорта семенного и посадочного материала; определять качество семян; определять биологический урожай и анализировать его структуру	основные технологии производства растениеводческой продукции; основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль, условия их хранения, предпосевную подготовку; методы программирования урожая; факторы, влияющих на сохранность, а также на потери массы и качества продукции растениеводства при хранении; принципы, способы и режимы хранения сельскохозяйственной продукции; пути сокращения потерь массы и качества продукции растениеводства при хранении	выбирать технологии первичной переработки и хранения различных видов продукции растениеводства

ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства	осуществлять приемы первичной переработки (сушка, сортировка, калибровка, ферментация и др.) и хранения продукции с соблюдением правил безопасности	требования действующих стандартов к качеству и безопасности растительного сырья и продуктов его переработки; способы транспортировки и хранения различных видов продукции растениеводства; приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства	организации работ по проведению первичной переработки и хранению различных видов продукции растениеводства
ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	анализировать информацию для составления первичной отчетности; представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами	требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) первичной информации	сбор информации для составления первичной отчетности; обработка и оформление информации для составления первичной отчетности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	290	
в т.ч. теоретические занятия	122	
практические занятия	168	168
Самостоятельная работа	26	
Курсовые работы	20	
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	72	72
производственная	216	216
Промежуточная аттестация	12	
<i>ПМ 01 квалификационный экзамен</i>	6	
Всего	642	456

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Теоретические занятия	Практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6			7	8	9	10
ОК. 01, ОК.03- 07, ОК.09, ПК.5.1- 5.3	Раздел 1. МДК 01.01 Технология производства продукции растениеводства	624	456	222	188	74	114	20	14	72	216
	Раздел 2. МДК 01.02. Технология первичной переработки, хранения и транспортировки продукции растениеводства			114	102	48	54	-	12		
	Учебная практика	72	72							72	
	Производственная практика	216	216								216
	Промежуточная аттестация	18									
	Всего:	642	456	336	290	122	168	20	26	72	216

2.3. Содержание профессионального модуля ПМ 01. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства			
Раздел 1. Основы агрометеорологии и мелиорации		67	
Тема 1.1. Значение, виды мелиораций, погодные и климатические условия, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство	Содержание учебного материала		ОК1-9 ПК 1.1-1.3
	1. Растениеводство как наука.	1	
	2. Значение мелиорации и виды.	1	
	3. Мероприятия по освоению и окультуриванию мелиорированных земель.	1	
	4. Индивидуальное развитие растений и закономерности роста. Основные закономерности роста растений. Фотосинтез. Понятие об онтогенезе, росте и развитии растений. Растительные сообщества	1	
	5. Температурный режим почвы. Вода в атмосфере и почве. Основные тепловые свойства почвы, методы измерения температуры почвы. Основные приборы для измерения	1	
	6. Метеорологические явления, опасные для сельского хозяйства и меры борьбы с ними. Заморозки, типы заморозков и условия возникновения. Влияние местоположения на интенсивность и продолжительность заморозков. Влияние заморозков на сельскохозяйственные культуры в зависимости от фазы развития растений. Методы борьбы с заморозками. Засухи и суховеи, причины возникновения и способы защиты растений от них	2	
		1	

	7. Климат и его значение для сельскохозяйственного производства. Понятие климата. Микроклимат и Фитоклимат. Агроклиматическое районирование.	1	
	Практические занятия	12	
	№ 1. Определение комплекса мероприятий по освоению и окультуриванию мелиорированных земель.	2	
	№ 2 Определение температуры воздуха и почвы, глубины промерзания почвы.	2	
	№ 3 Определение влажности воздуха, количество осадков, толщины снежного покрова.	2	
	№ 4 Определение направления и скорости ветра по приборам.	2	
	№ 5 Меры борьбы с опасными явлениями.	2	
	№ 6 Использование агрометеорологической информации в агрономической практике	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Сообщение на тему: Влияние климата на производство продукции растениеводства		
	Доклад на тему: Замерзание и оттаивание почвы и водоемов		
	Реферат на тему: Использование агроклиматической информации для обоснования агротехнических и мелиоративных мероприятий		
Тема 1.2. Основы земледелия с почвоведением	Содержание учебного материала		
	1. Понятие о геологии и минералогии. Образование и состав земной коры. Почвообразовательный процесс.	1	ОК1-9 ПК 1.1-1.3
	2. Понятие о почве. Состав и свойства почвы.	1	
	3. Почвенные карты и картограммы.	1	
	4. Использование почвенных карт. Бонитировка почв.	1	
	5. Обработка почвы. Научные основы и задачи обработки почвы. Операции по обработке почвы	2	
	6. Оптимальные сроки проведения технологических операций по выращиванию сельскохозяйственных культур	1	
	7. Основные операции по посеву и уходу за растениями	1	
	8. Севооборот и его виды	1	
	9. Требования к условиям проведения уборки урожая	1	

	10. Сорные растения и борьба с ними	1	
	Практические занятия	18	
	№7. Взятие образцов почвы с помощью бура. Взятие образцов почвы лопатой.	2	
	№8. Составление схем севооборотов	2	
	№9. Составление системы обработки почвы под различные культуры	2	
	№10. Проектирование системы обработки почвы под яровые культуры	2	
	№11. Определение механического состава почвы сухим методом.	2	
	№12. Определение механического состава почвы мокрым методом	2	
	№13. Распознавание сорняков по морфологическим признакам (в натуре и по гербариям)	2	
	№14. Составление карт засоренности полей	2	
	№15. Определение биологической и технической эффективности защиты растений.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Сообщение на тему: Виды почв нашего региона		
	Доклад на тему: «Классификация севооборотов»		
Тема 1.3. Удобрения и их применение	Содержание учебного материала		OK1-9; ПК 1.1-1.3
	1. Органические удобрения	1	
	2. Минеральные удобрения	1	
	Практические занятия	6	
	№16. Определение нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы (согласно заданным условиям)	2	
	№17. Расчет нормы извести	2	
	№18. Расчет норм удобрений на планируемую урожайность:	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Реферат на тему: «Экология сорных растений»		
	Доклад на тему: «Биологические факторы плодородия почвы».		
	Сообщение на тему: Способы внесения удобрений в почву		
Раздел 2. Селекция и семеноводство		37	
	Содержание учебного материала		
	1. Значение селекции и роль сорта в интенсификации земледелия.	1	

Тема 2.1. Основы селекции и семеноводство.	2. Физиологические особенности семян. Посевные качества. Определение чистоты, всхожести, жизнеспособности, влажности, зараженности болезнями семян, пораженности вредителями.	2	ОК1-9 ПК 1.1-1.3
	3. Система семеноводства. Сортосмена и сортообновление. Принципы ухудшения сортовых свойств в процессе репродуцирования сортов в производстве. Мероприятия по сохранности сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала.	1	
	4. Характеристика посевного и посадочного материала. Биологическая сущность предпосевной обработки семян	1	
	5. Обработка семян стимуляторами роста	1	
	6. Организация семеноводства, технология выращивания высокоурожайных семян.	1	
	7. Сортовой и семенной контроль. Виды сортового контроля, грунтовой контроль, полевая апробация, регистрация сортовых посевов. Документация в семеноводстве.	1	
	8. Технология возделывания основных полевых культур на семена. Особенности технологии возделывания полевых культур на семена, сортовой и семенной контроль, уборка, послеуборочная обработка, хранение, реализация, подготовка семян к посеву.	1	
	Практические занятия	12	
	№19. Организация семенного контроля.	2	
	№20. Выбор и оценка сортов семенного и посадочного материала различных культур.	2	
	№21. Расчет площадей семеноводческих посевов различных культур.	2	
	№22. Сортосмена. Составление схемы сортообновления зерновых культур.	2	
	№23. Разработка плана сортообновления семян элиты	2	
	№24. Изучение сортовых признаков и сортов картофеля.	2	
	Самостоятельная работа	4	
	Доклад на тему: «Задачи селекции в России».		
	Доклад на тему: «Иммунитет к болезням».		
	Реферат на тему: «Подготовка семян к хранению и посеву».		
	Реферат на тему: «Получение оздоровленного посадочного материала с помощью меристемной технологии».		

Тема 2.2. Программирование урожая полевых культур.	Содержание учебного материала		
	1. Теоретические основы программирования, законы растениеводства и земледелия, принципы и методы программирования урожая полевых культур.	1	ОК1-9 ПК 1.1-1.3
	2. Прогнозирование, программирование и рекомендации внедрения и соблюдения разработанной технологии возделывания культуры в условиях производства, её корректировка и накопление информации	1	
	Практические занятия	10	
	№25. Разработка комплекса мероприятий для получения расчётного урожая	2	
	№26. Расчет нормы высева и биологической урожайности зерновых культур	2	
	№27. Расчёт нормы высева и биологической урожайности кукурузы.	2	
	№28. Расчет биологической урожайности корнеплодов.	2	
	№29. Расчет нормы посадки и биологической урожайности картофеля	2	
Раздел 3. Технологии производства продукции растениеводства		86	
Тема 3.1. Сущность современных технологий возделывания полевых культур	Содержание учебного материала		
	Классификация полевых культур по морфологическим и другим признакам. Зерновые, зернобобовые культуры, прядильные, масличные, эфирномасличные, овощные, плодовые и ягодные. Классификация полевых культур по хозяйственным признакам	2	ОК1-9 ПК 1.1-1.3
	Современные энергосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	1	
Тема 3.2. Основные технологии производства растениеводческой продукции.	Содержание учебного материала		
	1. Методика составления технологических карт.	1	ОК1-9 ПК 1.1-1.3
	2. Понятия и принципы разработки технологий; составные звенья технологий. Структура системообразующих факторов технологий возделывания с/х культур;	1	
	3. Народнохозяйственное значение, районы возделывания зерновых культур. Особенности агротехники возделывания зерновых озимых и яровых культур.	2	

4. Значение продовольственное, кормовое, агротехническое. Роль бобовых культур в решении проблемы растительного белка. Особенности агротехники возделывания зернобобовых культур	2	
5. Значение - продовольственное, кормовое, промышленное и агротехническое; районы возделывания и урожайность клубнеплодов. Особенности агротехники возделывания корнеплодов. Технологии возделывания картофеля	2	
6. Общая характеристика бахчевых культур, кормовая ценность, видовой состав, районы возделывания. Особенности агротехники возделывания бахчевых культур.	2	
7. Технологии возделывания технических культур (масличных, прядильных)	2	
8. Виды плодовых растений. Агротехника возделывания плодовых культур. Технология выращивания посадочного материала растений. Способы размножения плодовых культур (прививка). Работы по подготовке посадочного материала к посадке. Выкопка, сортировка, транспортировка и хранение подвоев. Закладка плодового сада. Уход за садом	1 1 1 1 1	
9. Агротехника возделывания ягодных культур. Биологические особенности. Производство посадочного материала.	2	
10. Технологии возделывания кормовых культур. Классификация природных кормовых угодий.	2	
11. Общая характеристика овощных культур. Технологии возделывания овощных культур в открытом грунте. Устройство сооружений защищенного грунта.	3	
Практические занятия	56	
№30. Сущность технологической карты и методика ее составления.	2	
№31. Составление технологические карты возделывания и уборки озимых зерновых культур	2	
№32. Составление технологической карты возделывания и уборки яровой пшеницы	2	
№33. Составление технологической карты возделывания и уборки кукурузы	2	

№34. Составление технологической карты возделывания и уборки клубнеплодов (сахарной свеклы)	2	
№35. Составление технологической карты возделывания и уборки клубнеплодов (картофеля)	2	
№36. Составление технологической карты возделывания и уборки подсолнечника.	2	
№37. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клевера в чистом виде и в смеси со злаковыми травами.	2	
№38. Составление мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) к посеву (посадке).	2	
№39. Составление мероприятий по посеву и посадке полевых культур.	2	
№40. Оценка состояния производственных посевов, составление мероприятий по их улучшению	2	
№41. Определение биологического урожая полевых культур и анализ его структуры	2	
№42. Определение мероприятий по способам и срокам уборки урожая.	2	
№43. Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания ведущей масличной культуры зоны.	2	
№44. Составление агротехнической части технологических карт интенсивных технологий возделывания основных овощных культур, выращиваемых в открытом грунте.	2	
№45. Изучение основных видов овощных растений по семенам, всходам, и строению продуктивных органов	2	
№46. Составление схем овощных севооборотов для хозяйств различной специализации. Составление плана овощного севооборота.	2	
№47. Описание и зарисовка отдельных частей растений плодовых пород. Биологический анализ многолетних, семечковых, косточковых пород	2	
№48. Изучение садового инструмента для окулировки и прививки плодовых растений.	2	
№49. Упражнения в простейших способах окулировки глазком (почкой)	2	
№50. Составление календарного агротехнического плана по уходу за плодоносящим садом	2	

	№51. Составление календарного агротехнического плана по уходу за плодоносящими плантациями ягодников	2	
	№52. Строение плодового дерева и ягодного кустарника	2	
	№53. Структура плодового питомника	2	
	№54. Размножение плодовых и ягодных культур при помощи черенкования	2	
	№55. Агротехника обрезки плодовых и ягодных растений	2	
	№56. Определение степени зрелости плодов и ягод	2	
	№57.Составление документации на семена и посадочный материал от подготовки семян к посеву до закладки на хранение	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Реферат: Бахчевые культуры, их значение		
	Реферат: Выращивание экологически чистой продукции растениеводства		
	Всего	210	
	из них теоретических занятий	62	
	практических занятий	114	
	самостоятельной работы	14	
	курсовых работ	20	
МДК 01.02. Технология первичной переработки, хранения и транспортировки продукции растениеводства			
Раздел 1. Общие сведения о технологии производства продукции растениеводства		74	
Тема 1.1. Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства	Содержание учебного материала		ОК1-9 ПК 1.4-1.5
	Принципы хранения и переработки продукции. Основы хранения, классификация овощей по лежкоспособности. Свойства растительной продукции, используемые для хранения.	2	
Тема 1.2. Подготовка хранилищ и транспортных средств	Содержание учебного материала		ОК1-9 ПК 1.4-1.5
	1. Определение сроков уборки урожая. Организация сортовых прочисток семенных посевов.	1	
	Формирование уборочно-транспортных комплексов. Организация работы уборочно-транспортных комплексов	1	
	2. Ознакомление с нормами выработки и оплатой труда работников, занятых на уборке урожая. Ознакомление с первичной документацией по учету работ, учету урожая	1	

	3. Очистка и дезинфекция зерно токов, зерноскладов, зерноочистительных машин и транспортных средств.	1	
	Практические занятия	8	
	№.1. Определение биологического урожая и анализ его структуры Заполнение актов апробации. Выбор способа уборки урожая	2	
	№.2. Заполнение первичной документацией по учету работ, учету урожая	2	
	№.3. Заполнение журнала наблюдений	2	
	№. 4. Составление акта на списание продукции в соответствии с нормами естественной убыли	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Сообщение на тему: Виды сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции		
	Реферат на тему: Технология подготовки хранилищ к приему урожая		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.3. Контроль качества и показатели качества продукции растениеводства	1. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства.	1	ОК1-9 ПК 1.4-1.5
	2. Государственный надзор за качеством сертифицированной продукции растениеводства	1	
	3 Предпродажная обработка продукции растениеводства; упаковка, маркировка; ГОСТ	1	
	1. Общие показатели качества зерна (вид, вкус, цвет, запах). Химический состав зерна и семян.	2	
	2. Товарные качества, стандартизация плодов и овощей. Функции и методы стандартизации и сертификация	2	
	3. Показатели качества масличных культур	1	
	4. Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции.	1	
	Практические занятия	10	
	№5. Определение качества продовольственного и семенного картофеля по действующим стандартам.	2	
	№6. Производство растительного масла. Оценка качества.	2	
	№7. Подтверждение качества овощей, плодов и ягод согласно требованиям ГОСТ	2	

	№8. Отбор проб зерна, картофеля, овощей, плодов и ягод и подготовка их к анализу	2	
	№9. Составление мероприятий по предпродажной обработке продукции растениеводства	2	
	Самостоятельная работа	1	
	Сообщение на тему: Морфологические свойства семян		
Тема 1.4. Методы хранения продукции растениеводства	Содержание учебного материала		ОК1-9 ПК 1.4-1.5
	1. Основные технологии и методы хранения. Оптимальные условия хранения: температура, влажность, газовый состав среды. Виды тары и способы упаковки плодов и овощей.	1	
		1	
	2. Технология хранения картофеля и корнеплодов. Виды и способы товарной обработки плодоовощной продукции и картофеля: послеуборочная и пред реализационная товарная обработка продукции. Технология хранения: методы хранения, способы размещения, высота насыпи, оптимальные условия, режимы хранения, способы регулирования режимов хранения по периодам	1	
		2	
	3. Технология хранения плодов и овощей. Способы размещения плодоовощной продукции в стационарных хранилищах. Характеристика закрома, секционного и навалного способов хранения, их преимущества и недостатки.	1	
		1	
	4. Хранение плодоовощной продукции в охлажденном состоянии. Характеристика способов охлаждения. Предварительное охлаждение, замораживание и хранение. Хранение сочной растениеводческой продукции с использованием холода и в измененной газовой среде.	2	
	5. Естественная и фактическая убыль массы при хранении продукции растениеводства	1	
	Практические занятия	24	
	№10. Составление мероприятий по подготовке хранилищ к приемке продукции	2	
	№11. Технология хранения плодоовощной продукции в буртах, траншеях, стационарных хранилищах	2	
	№12. Расчет потребности в таре и упаковочных материалах.	2	

	№13. Определение вместимости хранилищ и камер холодильника.	2	
	№14. Изучение режимов хранения зерна.	2	
	№15. Изучение режимов хранения овощей	2	
	№16. Изучение режимов хранения плодов и ягод	2	
	№17. Изучение режимов хранения клубнеплодов	2	
	№18. Химическое консервирование зерна. Защита от вредителей	2	
	№19. Определение вредителей зерна и продуктов его переработки по морфологическим признакам	2	
	№20. Определение болезней картофеля по внешним признакам повреждения и поражения.	2	
	№21. Составление годового плана защитных мероприятий Определение биологической и технической эффективности защиты растений на примере хозяйства	2	
	Самостоятельная работа	4	
	Реферат на тему: «Влияние элементов агротехники на качество и сохранность овощей».		
Раздел 2. Транспортировка урожая и подготовка продукции к продаже	Реферат на тему: «Классификация методов хранения».		
	Сообщение на тему: «Режимы хранения плодоовощной продукции в хранилищах»		
	Составление презентаций по темам: «Болезни и вредители с/х растений; Технология подготовки хранилища к приемки урожая»		
Раздел 2. Транспортировка урожая и подготовка продукции к продаже		18	
Тема 2.1. Транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства.	Содержание учебного материала		
	1. Технология транспортировки продукции растениеводства. Подготовка продукции к транспортировке. Условия транспортировки, виды, формы. Внутри складская транспортировка.	1	ОК1-9 ПК 1.1-1.5
	2. Правила перемещения продукции от производства к местам хранения и реализации. Тара и упаковочные материалы. Потери при транспортировке и меры по их сокращению	1	
	Практические занятия	4	
	№22. Составление мероприятий по транспортировке и обработке урожая.	2	

	№23. Составление мероприятий по подготовке складов к приёмке урожая и закладке его на хранение.	2	
Тема 2.2. Первичная обработка урожая	Содержание учебного материала		ОК1-9 ПК 1.1-1.5
	1. Товарная обработка и предпродажная подготовка продукции растениеводства	1	
	2. Сортировка и калибровка сельскохозяйственной продукции	1	
	3. Мойка	1	
	Практические занятия	2	
	№24. Составление мероприятий по первичной обработке продукции растениеводства	2	
Тема 2.3. Реализация с/х продукции	Содержание учебного материала		ОК1-9 ПК 1.1-1.5
	1. Порядок реализации продукции растениеводства, способы реализации. Товарно-транспортные документы	2	
	2. Места реализации с/х продукции	1	
	Самостоятельная работа	3	
	Доклад на тему: «Транспортирование овощей до места хранения».		
	Реферат на тему: «Тара и упаковочные материалы».		
	Реферат на тему: «Документация на перевозку зерновой массы от комбайнов на ток»		
Раздел 3. Способы консервирования продукции растениеводства		17	
Тема 3.1. Способы переработки продукции растениеводства	Содержание учебного материала		ОК1-9 ПК 1.1-1.5
	1. Консервирование тепловой стерилизацией. Зависимость температуры и времени стерилизации от кислотности сырья. Пастеризация. Горячий разлив	1	
	2. Способы приготовления различных видов консервов. Натуральные овощные консервы. Закусочные консервы. Томатопродукты. Условия хранения и причины порчи.	1	
	3. Консервирование сахаром. Производство варенья, джема, повидла, мармелада, пастилы, цукатов.	1	
	4. Консервирование быстрым замораживанием. Виды установок. Условия хранения замороженной продукции	1	

	5. Сушка продукции растениеводства. Солнечная, сублимационная сушка, на сушильных установках. Упаковка и хранение сушеных продуктов, маркировка, этикетирование	2	
	6. Микробиологические методы консервирования. Общая характеристика методов консервирования. Квашение, соление, мочение	1	
	7. Способы хранения консервированной продукции. Процессы, происходящие в перерабатываемой продукции растениеводства при хранении	1	
	Тара для расфасовки переработанной продукции и способы ее подготовки к использованию	1	
	Практические занятия	6	
	№25. Определение кислотности в плодах и овощах.	2	
	№26. Определение содержание сухих веществ в продукции растениеводства рефрактометром	2	
	№27. Составление технологической схемы консервирования ягодной продукции сахаром. (производство джема из яблок)	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Сообщение на тему: Материал, применяемый для упаковки продукции		
	Доклады по темам: «Использование отходов хранения. Охрана окружающей среды» «Виды и способы товарной обработки плодов и овощей»		
	Всего:	108	
	из них теоретических занятий	42	
	практических занятий	54	
	самостоятельной работы	12	

Учебная практика	72	
Виды работ:		
1. Применение технологических карт для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники;		
2. Выбор и оценка районированных сортов семенного и посадочного материала;		

3. Определение качества семян; 4. Определение нормы, сроков и способов посева и посадки; 5. Определение нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы; 6. Оценка качества полевых работ; 7. Определение и оценка состояние производственных посевов; 8. Выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты; 9. Определение биологического урожая и анализ его структуры; 10. Выбор способов уборки урожая; 11. Проведение обследования сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков; 12. Составление годового плана защитных мероприятий		
Производственная практика Виды работ: 1. Ознакомление предприятием. Инструктаж по безопасности труда. 2. Работа в качестве рабочего в разных отраслях растениеводства. 3. Работа на заправочных площадках. Технология приготовления рабочих растворов. 4. Работа на агрегатах для основной и предпосевной обработки почвы. 5. Работа на посевных и посадочных агрегатах. 6. Работа на агрегатах по междурядной обработке пропашных культур. 7. Разработка и реализация схем севооборотов 8. Составление технологических карт возделывания зерновых культур 9. Составление технологических карт возделывания зернобобовых культур 10. составление технологических карт возделывания масличных культур 11. Ознакомление с организационной структурой службы защиты растений и её работой 12. Внесение органических и неорганических удобрений 13. Проверка состояния хранения семян и посадочного материала, отбор средних проб на подтверждение качества 14. Участие в подготовке семенного материала к посеву. 15. Посев (посадка) сельскохозяйственных культур 16. Возделывание сельскохозяйственных культур 17. Обследование сельскохозяйственных культур на наличие вредителей и болезней растений в период вегетации культурных растений 18. Проведение агротехнических мероприятий по защите растений от болезней	216	

19. Проведение агротехнических мероприятий по защите растений от вредителей		
20. Сбор и определение вредителей и растений, пораженных болезнями, в теплицах.		
21. Оценивание состояния производственных посевов		
22. Определение биологического урожая зерновых культур. Выбор способов уборки.		
23. Определение биологического урожая картофеля		
24. Определение биологического урожая кормовой свеклы		
25. Участие в проведении сортовой прочистки на посевах зерновых культур.		
26. Участие в проведении апробации зерновых культур.		
27. Организация и технология уборки полевых культур		
28. Работа на уборочных агрегатах		
29. Работа на току по подготовке семян к посеву и закладки его на хранение		
30. Организация и технология подготовки почвы, семян к посеву озимых культур		
31. Организация и технология доработки семян и посадочного материала после уборки.		
32. Организация и проведение клубневого анализа перед закладкой на хранение		
33. Первичная обработка и транспортировка урожая		
34. Послеуборочная обработка почвы проведение агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции;		
35. Организация закладки посадочного материала на хранение.		
Консультации	18	
Промежуточная аттестация	12	
Экзамен по модулю	6	
Всего	642	

2.4. Курсовая работа (выполнение курсовой работы по МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства является обязательным).

Тематика курсовых работ

1. Технология возделывания озимой пшеницы.
2. Технология возделывания яровой пшеницы.
3. Технология возделывания озимой ржи. Особенности возделывания ярового ячменя.
4. Технология возделывания овса.
5. Технология возделывания кукурузу на силос.
6. Технология возделывания сорго.
7. Технология возделывания риса.

8. Технология возделывания гречихи.
9. Технология возделывания гороха.
10. Технология, возделывания сои.
11. Технология возделывания люпина.
12. Технология, возделывания картофеля на осушенных торфяниках.
13. Технология возделывания раннего картофеля.
14. Особенности технологии возделывания картофеля на семена.
15. Технология возделывания сахарной свеклы.
16. Технология возделывания сахарной свеклы при орошении.
17. Технология возделывания подсолнечника.
18. Технология возделывания озимого рапса.
19. Технология возделывания ярового рапса.
20. Технология возделывания льна-долгунца.
21. Технология выращивания зерновых культур на продовольственные цели.
22. Особенности выращивания зерновых культур на семена.
23. Технология выращивания фасоли обыкновенной.
24. Технология выращивания зернобобовых.
25. Технология выращивания картофеля на продовольственные цели.
26. Технология выращивания раннего картофеля.
27. Технология выращивания картофеля по голландской системе.
28. Технология выращивания силосных культур.
29. Технология выращивания проса.
30. Технология выращивания кормовых корнеплодов на корм.

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты агрономии и зоотехнии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине модуля, интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, комплекты дидактических материалов по всем темам курса, персональный компьютер преподавателя, доступ к сети Интернет и общему ресурсу отделения, учебная мебель, парты.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212123>
2. Савельев, В. А. Растениеводство: учебное пособие для СПО / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-7839-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166359>
3. Савельев, В. А. Растениеводство: учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173115>
4. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-5983-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146916>
5. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства: учебник / В.А.Шевченко и др.— М., 2008— 432 с.
6. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов: учебник / Л.А. Трисвятский Б.В. Лесик, В.Н. Курдина; под ред. Л.А. Трисвятского — М.: Альянс, 2014— 415 с.
7. Манжесов В.И. Технология послеуборочной обработки, хранения и пред реализационной подготовки продукции растениеводства: учеб. пособие /В.И. Манжесов, И.А. Попов. — СПб.: Лань, 2017.
8. Щеколдина, Т.В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья: учеб. пособие /Т.В. Щеколдина, Е.А. Ольховатов, А.В. Степовой. — СПб.: Лань, 2017.

Дополнительная литература:

1. Николаева, М.А. Хранение продовольственных товаров: учеб. пособие / М.А. Николаева, Г.Я. Резго. - М.: ФОРУМ, 2015; М.: ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
2. Бочкарев В.В. Практикум по технологии переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / В.В. Бочкарев. – ФГБОУ ВПО «Примор. гос. с.-х. акад.». – Уссурийск: ПГСХА, 2012. – 161 с.
3. Технология переработки продукции растениеводства: учебник / под ред. Н.М. Личко. – М.: Колос С, 2008. – 616 с.

Периодические издания

1. Техника и технология пищевых производств
2. Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов
3. Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹
<i>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	<i>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i>	<i>Квалификационные испытания, экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, устный</i>
<i>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<i>Определяет задачи для поиска информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</i>	<i>опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</i>
<i>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>	<i>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Выявляет источники финансирования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует.</i>	

	<i>Оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</i>	
<i>ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i>	<i>Организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i>	
<i>ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	<i>Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе</i>	
<i>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>	<i>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывать значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.</i>	
<i>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	<i>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.</i>	
<i>ОК.09 Пользоваться профессиональной</i>	<i>Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные</i>	

документацией на государственном и иностранном языках	темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ	Соблюдает правила охраны труда при выполнении полевых работ Устанавливает последовательность и сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий	Квалификационные испытания, экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
ПК1.2 Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Определяет виды и объем работ для растениеводческих бригад; Готовит материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения; Выбирает приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологии возделывания сельскохозяйственных культур	
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	Выбирает и применяет методы контроля качества выполнения технологических операций; Выявляет дефекты и недостатки в проведении технологических операций; определяет пути их устранения; Организовывает работы по устранению дефектов и недостатков	
ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	Выбирает и оценивает районированные сорта семенного и посадочного материала; Определяет качество семян; определяет биологический урожай и анализирует его структуру	
ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства	Производит первичную переработку продукции растениеводства. Обеспечивает условия для сохранения продукции растениеводства.	

	<i>Соблюдает правила охраны труда при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции.</i>	
<i>ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.</i>	<i>Анализирует информацию для составления первичной отчетности. Представляет информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами оформления.</i>	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и
хранения сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И
ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>35</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>35</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	43
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>43</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>44</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>45</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	64
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>64</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>64</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	65

. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. Организация производства, первичной обработки и хранения продукции животноводства»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта	

	их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы	

	бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных; определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; производить и заготавливать корма; производить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; определять необходимое количество воды для поения животных; оценивать состояния окружающей среды и	технологии содержания, кормления, ухода за сельскохозяйственными животными, их воспроизводства; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях; основы системы нормированного и полноценного кормления животных разных видов; нормы кормления и принципы	планирование выполнения работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами

	отдельных показателей микроклимата; выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства; составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства	составления рационов для разных видов животных; методы оценки качества и питательности кормов; стандарты на корма; методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных; виды продуктивности и способы их учета, технологии производства и первичной обработки продукции животноводства, в том числе молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства; действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства; основные методы оценки качества продукции животноводства	
ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	выполнять отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства; определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки)	принципы формирования производственных групп сельскохозяйственных животных для управления стадом; биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных, определяющие их воспроизводство; факторы, влияющие на наступление половой зрелости сельскохозяйственных животных; механизмы формирования племенных и продуктивных качеств	разработки распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах; определения режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами

		В сельскохозяйственных животных; методы оценки различных видов сельскохозяйственных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности); принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации их воспроизводства	
ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля	определять необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния; корректировать мероприятия по уходу за сельскохозяйственным и животными на основе анализа их физиологического состояния; вести электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных; осуществлять контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп	требования к микроклимату в животноводческих помещениях в соответствии с технологией содержания сельскохозяйственных животных и ветеринарными нормами; порядок проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм; порядок проведения мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, требования к уходу за животными до и после осеменения; особенности ухода за сельскохозяйственными животными различных производственных групп	оценка физиологического состояния сельскохозяйственных животных, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля; оценка соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля

ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков	осуществлять контроль своевременности и качества мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения; осуществлять контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственным и животными различных видов	сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами; определения порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных	оперативный контроль качества выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных; принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных; разработка предложений по совершенствованию технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства
ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля	оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям; оценивать эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных; принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий	методы оценивания качества выполняемых работ; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; функциональные обязанности работников и руководителей	контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных

ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	ведения утвержденной учетно-отчетной документации по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде	правила первичного документооборота, учета и отчетности	ведения документации установленного образца
ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства	пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	зоогигиенические и ветеринарно-санитарные нормы обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп; требования к пастбищам, выгульным площадкам, выгульно-кормовым дворам для сельскохозяйственных животных и порядок их подготовки к использованию; влияние параметров окружающей среды (микроклимата) животноводческих помещений на состояние животных, продуктивность животноводства, срок службы животноводческих зданий и оборудования, здоровье работников; научно обоснованные параметры микроклимата для различных половозрастных групп животных; оптимальный распорядок дня сельскохозяйственных животных в зависимости от вида, половозрастной	сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных; разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами

		группы, физиологического состояния животных при различных технологиях содержания	
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	371	
в т.ч. теоретические занятия	161	
практические занятия	210	210
Самостоятельная работа	9	
Курсовые работы	-	
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	72	72
производственная	216	216
Промежуточная аттестация	18	
<i>ПМ 01 квалификационный экзамен</i>	6	
Всего	692	498

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Теоретические занятия	Практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6			7	8	9	10
ОК. 01, ОК.03- 07, ОК.09, ПК.21- 2.7	Раздел 1. МДК 02.01 Технология производства продукции животноводства	668	498	195	189	81	108	-	6	72	216
	МДК 02.02. Кормопроизводство			71	68	32	36	-	3		
	МДК 02.03. Технология первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства			114	114	48	66	-	-		
	Учебная практика	72	72							72	
	Производственная практика	216	216								216
	Промежуточная аттестация	24									
	Всего:	692	498	380	371	161	210		9	72	216

2.3. ПМ 01. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства			
Раздел 1. Общая зоогигиена		18	
Тема 1.1. Микроклимат животноводческих и птицеводческих помещений	Содержание учебного материала		
	Микроклимат животноводческих и птицеводческих помещений. Физические и химические свойства воздуха. Их влияние на животных. Производственный шум и его влияние на животных	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.5
Тема 1.2. Гигиена ухода за животными	Содержание учебного материала		
	Гигиена водоснабжения и поения животных. Гигиена кормов и кормления животных. Гигиенические требования к удалению и хранению навоза (помета). Гигиена ухода за животными	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.5
Тема 1.3. Профилактические санитарно-гигиенические мероприятия на животноводческих фермах и комплексах	Содержание учебного материала		
	Методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных. Зоогигиеническая оценка состояния скотных дворов, убойного цеха и т.п. Санитарно - гигиеническая оценка приемов и методов содержания, кормления и ухода за животными. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.5
	Практические занятия	12	
	1. Требования к оборудованию помещений для животных	2	
	2. Системы обеспечения микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях.	2	

	3. Значение воды для жизнедеятельности организма. Гигиенические требования к воде. Устройства для поения животных	2	
	4. Оценка качества кормов и методы их исследования	2	
	5. Составление технологической схемы профилактических санитарных мероприятий	2	
	6. Закаливание животных. Уход за кожей. Уход за конечностями, копытами и рогами	2	
Раздел 2. Технология производства продукции скотоводства		45	
Тема 2.1 Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота	Содержание учебного материала		
	Народно-хозяйственное значение сельскохозяйственного животноводства. Задачи и проблемы интенсификации скотоводства. Современное состояние крупного рогатого скота.	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.5
Тема 2.2 Продуктивность крупного рогатого скота.	Содержание учебного материала		
	Молочная продуктивность и факторы на неё влияющие Мясная продуктивность	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.5
Тема 2.3 Породы крупного рогатого скота.	Содержание учебного материала		
	Специализированные молочные породы. Комбинированные породы крупного рогатого скота. Специализированные мясные породы	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.5
Тема 2.4 Племенная работа в скотоводстве.	Содержание учебного материала		
	Методы разведения в скотоводстве. Зоотехнический учёт	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.5
Тема 2.5 Воспроизводство стада крупного рогатого скота	Содержание учебного материала		
	Половозрастная градация стада. Структура стада. Выращивание молодняка	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.5
Тема 2.6 Организация и системы производства молока.	Содержание учебного материала		
	Специализация и концентрация производства в молочном скотоводстве. Поточно-цеховая система содержания коров	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.5
Тема 2.7 Кормление и содержание крупного рогатого скота	Содержание учебного материала		
	Кормление и содержание стельных сухостойных коров и нетелей. Кормление и содержание лактирующих коров. Раздой. Привязное содержание. Беспривязное содержание. Другие системы и способы содержания крупного рогатого скота	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.5

Тема 2.8 Технология доения коров.	Содержание учебного материала		
	Способы доения. Техника машинного доения. Доильные установки и аппараты. Их мойка и санитарная обработка	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Практические занятия	32	
	7. Определение конституции, экстерьера, интерьера и масти крупного рогатого скота.	2	
	8. Определение пород скота молочного, молочно-мясного, мясного направления	2	
	9. Определение удоя за лактацию, среднего процента жира, белка в молоке	2	
	10. Племенной и производственный учёт в скотоводстве.	2	
	11. Выращивание ремонтного молодняка.	2	
	12. Определение живой массы по промерам и возраста крупного рогатого скота.	2	
	13. Технология производства молока	2	
	14. Составление распорядка дня на ферме при различных системах содержания коров и молодняка крупного рогатого скота.	2	
	15. Показатели мясной продуктивности и их расчет	2	
	16. Оценка технологии содержания.	2	
	17. Состояние и оценка рационов кормления.	2	
	18. Составление схемы выпойки телят.	2	
	19. Разработка технологической карты откорма крупного рогатого скота на откормочных площадках и комплексах	2	
	20. Расчет основных показателей воспроизводства стада и воспроизводительной способности коров и телок	2	
	21. Контроль воспроизводства стада.	2	
	22. Основные факторы и зоотехнические мероприятия, способствующие повышению воспроизводительной способности маточного поголовья.	2	
	Самостоятельная работа	1	
	Реферат на темы по выбору: Автоматизация и механизация комплексов по производству молока и говядины		

	Содержание витаминов в кормах и их роль в полноценном кормлении животных. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование в кормлении животных		
Раздел 3. Технология производства продукции свиноводства		21	
Тема 3.1 Народнохозяйственное значение и биологические особенности свиней	Содержание учебного материала		
	Хозяйственно-биологические особенности свиней.	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Свинина как продукт питания и сырье для промышленности. Продуктивность свиней. Пути увеличения производства и снижения себестоимости	1	
Тема 3.2. Племенная работа и воспроизводство в свиноводстве	Содержание учебного материала		
	Мясные и беконные породы. Универсальные породы. Сальные породы	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Методы разведения свиней и зоотехнический учёт в свиноводстве	1	
	Структура стада. Планирование опоросов. Случка и опорос. Выращивание молодняка. Содержание свиноматок с учетом их физиологического состояния. Виды опоросов	2	
	Практические занятия	4	
	23. Породы свиней и связь их экстерьера с направлением продуктивности.	2	
	24. Расчёт эффективности разной интенсивности использования свиноматок и расчёт поточности.	2	
Тема 3.3. Организация и технология производства свинины.	Содержание учебного материала		
	Технологическая схема организации производства свинины с законченным циклом производства. Содержание свиней. Кормление свиней.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Принципы работы свиноводческих комплексов. Производственная программа свиноводческого комплекса	2	
	Практические занятия	6	
	25. Расчёт поголовья и скотомест на свинофермах	2	
	26. Оценка свиней по экстерьеру и конституции	2	
	27. Составление плана откорма и реализации свиней.	2	
	Самостоятельная работа	1	

	Доклад на темы: Зоотехнические условия в скотоводстве и охрана окружающей среды Охрана окружающей среды при промышленном производстве свинины		
Раздел 4. Технология производства продукции овцеводства		28	
Тема 4.1. Народнохозяйственное значение овцеводства	Содержание учебного материала		ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Значение овцеводства. Хозяйственно-биологические особенности овец.	1	
	Шерстная продуктивность. Овчины и смушки. Мясная и молочная продуктивность	2	
Тема 4.2. Технология производства шерсти	Содержание учебного материала		
	Технология производства шерсти и пуха. Состав, свойства и виды шерсти. Факторы окружающей среды, влияющие на формирование шерстной продукции, пороки и недостатки шерсти. Организация и проведение стрижки. Классировка шерсти	3	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 4.3. Производство баранины	Содержание учебного материала		
	Породы овец для производства баранины. Зона разведения. Откорм и нагул овец, и его эффективность. Нормы кормления и рационы для овец на откорме. Особенности кормления в летний пастбищный и стойловый периоды	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 4.4 Молочная продуктивность овец	Содержание учебного материала		
	Состав молока овец. Способы доения овец. Факторы, влияющие на молочную продуктивность овец	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 4.5 Воспроизводство стада овец	Содержание учебного материала		
	Технология и организация воспроизводства стада. Половой цикл, подготовка к случке и ягнению. Техника случки и осеменения. Кошарно-базовый метод выращивания ягнят. Формирование сакманов и отар, отбивка ягнят.	3	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Практические занятия	14	
	28. Расчет потребности в кормах, составление рациона, составление кормового плана.	2	
	29. Определение породы овец.	2	
	30. Составление плана случки и ягнения. Лечение животных.	2	
	31. Отбор образцов, определение выхода чистой шерсти, классировка шерсти.	2	

	32. Организация и проведение стрижки овец.	2	
	33. Определение упитанности, валового и среднесуточного прироста	2	
	34. Составление оборота стада.	2	
	Самостоятельная работа	1	
	Реферат на тему: Ассортимент продукции из шерсти мелкого рогатого скота		
Раздел 5.Технология производства продукции птицеводства		37	
Тема 5.1 Значение птицеводства. Биологические особенности и продуктивность птицы	Содержание учебного материала		
	Значение продукта птицеводства (яйцо, мясо) сельскохозяйственной птицы, их пищевые качества. Особенности птицы разных видов: биология, хозяйственные, конституция, экстерьер. Связь экстерьера, интерьера с продуктивностью птицы. Определение пола и возраста.	3	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Яичная продуктивность и факторы её определяющие. Мясная продуктивность: скороспелость, быстрота роста. Учет яичной и мясной продуктивности	2	
Тема 5.2. Породы и воспроизводство птицы	Содержание учебного материала		
	Породы кур. Породы других видов сельскохозяйственной птицы.	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Воспроизводство птицы в репродукторных хозяйствах. Инкубация яиц.	1	
Тема 5.3. Технология производства продукции птицеводства	Содержание учебного материала		
	Системы содержания кур промышленного стада. Круглогодичное комплектование поголовья и его значение для ритмичного производства яиц	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Производство мяса бройлеров: технология и организация выращивания бройлеров: норма, типы, способы, содержание родительского стада. Технология ограниченного кормления ремонтного молодняка и родительского стада кур мясных пород. Производство мяса других видов сельскохозяйственной птицы	3	
	Практические занятия	24	
	35. Изучение анатомии, физиологии с/х птицы, определение пола и возраста	2	
	36. Определение продуктивности птицы по учетным документам	2	
	37. Технология производства пищевых яиц.	2	

	38. Технология производства мяса птицы.	2	
	39. Составление технологического графика выращивания молодняка	2	
	40. Расчет комплектования родительского стада для производства инкубационных яиц.	2	
	41. Составление технологической схемы производства яиц при различных способах содержания.	2	
	42. Морфологическое строение и анализ качества яиц	2	
	43. Составление технологического графика выращивания бройлеров.	2	
	44. Технологический процесс и расчеты производства в мясном птицеводческом хозяйстве	2	
	45. Яйценоскость птиц, методы учета яйценоскости..	2	
	46. Оценка и отбор инкубационных яиц птицы разных видов	2	
	Самостоятельная работа	1	
	Презентация на тему: Виды птицы для промышленного производства мяса		
Раздел 6. Технология производства продукции коневодства		23	
Тема 6.1. Значение, направление и перспективы развития коневодства.	Содержание учебного материала		
	Экономические показатели состояния отрасли. Характеристика основных пород лошадей и особенности пород лошадей разного направления продуктивности и использования.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 6.2. Конституция и экстерьер лошадей.	Содержание учебного материала		
	Типы конституций и их характеристика. Методы экстерьерной оценки. Связь конституции и экстерьера с направлением продуктивности. Основные стати лошади. Взятие промеров, вычисление индексов.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 6.3. Мясное и молочное коневодство.	Содержание учебного материала		
	Мясное коневодство: конина, как продукт питания, технология мясного табунного коневодства. Организация откорма и нагула лошадей. Учет мясной продуктивности. Молочное коневодство. Пути повышения молочной продуктивности	3	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 6.4. Технология выращивания лошадей.	Содержание учебного материала		
	Технология выращивания молодняка и её особенности. Технология выращивания, кормления и содержания лошадей. Воспроизводство и племенное использование лошадей, искусственное осеменение.	3	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4

Тема 6.5. Племенная работа в коневодстве.	Содержание учебного материала		
	Организация племенной работы, методы разведения, принципы отбора и подбора лошадей. Бонитировка и меченье лошадей. Зоотехнический и племенной учет в коневодстве.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Практические занятия	10	
	47. Определение основных пород лошадей разных направлений	2	
	48. Оценка типов конституций и экстерьера лошадей, взятие промеров	2	
	49. Расчет нагрузки и нормы выработки рабочей лошади; запряжка лошадей.	2	
	50. Анализ хода и результатов случной компании; рационов кормления; показателей измерений и взвешивания жеребят; таврения табунных лошадей.	2	
	51. Рабочепользовательное коневодство. Расчет показателей рабочей продуктивности лошадей.	2	
	Самостоятельная работа	1	
	Реферат на тему: Санитарное благоустройство ферм. Уборка и уничтожение трупов животных		
Раздел 7. Технология производства других видов животноводческой продукции		11	
Тема 7.1 Значение продукции кролиководства	Содержание учебного материала		
	Технология разведения, особенности кормления в разные возрастные и физиологические периоды	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 7.2 Основы пушного звероводства.	Содержание учебного материала		
	Виды пушных зверей, их особенности. Размеры звероводческих хозяйств и ферм. Кормление и разведение пушных зверей.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Практические занятия	6	
	52. Отбор и подбор кроликов и пушных зверей на племя	2	
	53. Составление рациона питания для кроликов	2	
	54. Оценка качества мехового сырья	2	
	Самостоятельная работа	1	
	Доклад на тему: Организация и проведение окролов кроликов и пушных зверей		
	Всего:		

	из них теоретических занятий практических занятий самостоятельной работы		
МДК 02.02 Кормопроизводство			
Тема 2.1. Классификация и питательная ценность кормов	Содержание учебного материала		
	Химический состав кормов Показатели химического, состава кормов. Вода. Сухое вещество. Аминокислоты. Сырая клетчатка. Сырой жир. Витамины.	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.7
	Питательность кормов Понятие питательности. Понятие кормовой единицы. Вещества, уменьшающие питательную ценность растительных кормов и отрицательно, влияющие на здоровье животных	1	
	Практические занятия	2	
	1. Расчет общей питательной ценности кормов	2	
Тема 2.2. Характеристика и технология производства кормов для сельскохозяйственных животных и птицы	Содержание учебного материала		
	Технология производства зеленых кормов. Организация зеленого конвейера. Схемы зеленого конвейера. Пастбищный зеленый конвейер. Нетрадиционные зеленые корма. Медоносные растения. Ядовитые растения	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.7
	Технология производства силоса и сенажа. Силосование как способ консервирования кормов. Группировка сырья по пригодности для силосования. Химическое консервирование. Улучшение качества силоса. Заготовка сенажа. Хранилища. Загрузка хранилищ. Укрытие массы. Выемка силоса и сенажа из хранилищ.	2	
	Технология производства грубых кормов Классификация грубых кормов: сено, солома, полова, мякина, веточный корм. Заготовка сена. Досушка трав методом активного вентилирования. Хранение грубых кормов. Подготовка соломы к скармливанию: измельчение, смешивание, запаривание, химическая обработка, биологическая обработка.	2	
	Корнеклубнеплоды. Характеристика корне клубнеплодов. Характеристика клубнеплодных культур. Хранение корнеплодов.		
	Концентрированные корма. Отходы технических производств: отруби, жмых, шрот, мезга, пивная дробина, жом, меласса, барда, мучная пыль.	2	

	Травяная мука. Производство травяной муки. Хранение травяной муки. Подготовка концентрированных кормов к скармливанию		
	Характеристика кормов животного производства. Отходы молочной промышленности: молоко, сыворотка, пахта, сухой обрат, искусственное молозиво. Отходы мясной промышленности: мясная и мясокостная мука, сушеная кровь. Отходы рыбной промышленности: рыбная мука, некондиционная свежая рыба, технический кормовой жир. Кормовые дрожжи	2	
	Производство зерновых и комбинированных кормов. Зерновые корма: зерно зерновых, зерновых бобовых культур, рапса. Комбикорм. Классификация комбикормов. Кормовые добавки. Приготовление комбикормов	2	
	Заготовка соломы и повышение ее питательности Солома как кормовое средство. Химический состав. Технология уборки соломы. Зимнее силосование соломы.	2	
	Характеристика минеральных подкормок, витаминных препаратов и синтетических кормов. Минеральные подкормки. Витаминные препараты. Антибиотики. Ферменты. Ароматические и вкусовые добавки	2	
	Практические занятия	10	
	2. Составление звена зеленого конвейера для молочных коров	2	
	3. Составление схемы технологических операций заготовки силоса и приготовления сенажа	2	
	4. Изучить схемы технологического процесса работы для гранулирования и брикетирования кормов	2	
	5. Поедаемые и не поедаемые растения группы разнотравья	2	
	6. Составление технологии возделывания корнеклубнеплодов.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Перспективы ресурсосберегающих технологий в кормопроизводстве. Значение бобовых трав в рационе животных.		
	Содержание учебного материала		
	Состояние, проблемы и перспективы развития кормопроизводства. Основные звенья современной адаптивной системы	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.7

Тема 2.3 Биологические особенности и адаптивные технологии возделывания зернофуражных, зернобобовых, силосных, корнеплодных культур	кормопроизводства. Структура посевных площадей, урожайность культур, кормовые севообороты, удобрения, сроки скашивания кормовых культур. Основные виды кормов		
	Зернофуражные культуры – основа производства концентрированных кормов для животноводства. Агробиологические особенности возделывания зернобобовых культур для получения сбалансированных по белку кормов. Роль зернобобовых культур в повышении продуктивности кормовых посевов. Значение силосных культур в создании прочной кормовой базы. Подбор культур с учетом продуктивности, сроков наступления укосной спелости в системе силосного конвейера. Кормовые корнеплоды как. Заменители зеленых кормов и их современные зональные технологии возделывания	2	
	Практические занятия	12	
	7. Классификация кормовых культур по хозяйственно-биологическим признакам. Питательная ценности основных видов кормов	2	
	8. Расчет потребности в кормах для имеющегося в хозяйстве поголовья животных	2	
	9. Определение площади посева и количества семян кормовых культур для производства заданного количества кормов	2	
	10. Расчет продуктивности сырьевого конвейера	2	
	11. Хозяйственная оценка травостоев сенокосов и пастбищ	2	
	12. Оценка состояния кормовых культур на питание	2	
Тема 2.4. Биологические особенности и адаптивные технологии возделывания кормовых трав; прогрессивные технологии заготовки и хранения основных видов растительных кормов.	Содержание учебного материала		
	Выращивание однолетних и многолетних кормовых трав. Хозяйственное значение однолетних и многолетних трав. Подбор культур с учетом возделывания в смешанных посевах Сроки скашивания. Питательные достоинства. Роль в повышении продуктивности животных.	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.7
	Прогрессивные технологии заготовки и хранения основных видов растительных кормов. Заготовка искусственно обезвоженных кормов. Показатели качества кормов. Сохранение качества и снижение потерь кормов при хранении. Современные способы хранения кормов	1	
	Практические занятия	6	
	13. Технология заготовки зеленых кормов.	2	

	14. Характеристика основных видов злаковых трав.	2	
	15. Характеристика основных видов бобовых трав.	2	
Тема 2.5. Семеноводство кормовых культур, сенокосно-пастбищное кормопроизводство	Содержание учебного материала		
	Система поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ. Эколого-биологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Подбор наиболее эффективных видов многолетних трав для сенокосов и пастбищ.	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.7
	Система коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ Основные направления в создании сеяных сенокосов и пастбищ. Обработка почвы, подбор травосмесей, посев трав, уход за посевами. Семеноводство кормовых культур. Основные агротехнические приемы выращивания кормовых культур на семенных участках. Способы очистки и предпосевной подготовки семян	1	
	Практические занятия	6	
	16. Характеристика основных видов разнотравья	2	
	17. Составление травосмесей. Расчет норм посева семян многолетних трав.	2	
	18. Дикорастущие злаковые и бобовые травы.	2	
	Самостоятельная работа	1	
	Доклад –презентация: Ядовитые и вредные растения на пастбище		
	Всего:	65	
	из них теоретических занятий	26	
	практических занятий	36	
	самостоятельной работы	3	
МДК 02.03. Технология первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства			
Раздел 1. Технология хранения продуктов животноводства		17	
Тема 1.1. Общие принципы хранения продуктов животноводства	Содержание учебного материала		
	Условия и методы хранения продуктов животноводства. Виды потерь продуктов животноводства	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 1.2. Хранение молока и молочных продуктов	Содержание учебного материала		
	Влияние различных режимов тепловой обработки на продолжительность хранения молока. Факторы, влияющие на	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4

	состав и свойства молока. Хранение кисломолочных продуктов, хранение и созревание сыров		
Тема 1.3. Технология хранения мяса и мясных продуктов	Содержание учебного материала		
	Изменения в мясе при хранении. Хранение колбасных и прочих мясо содержащих изделий	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 1.4. Содержание производства и хранения субпродуктов.	Содержание учебного материала		
	Классификация субпродуктов, их пищевая ценность. Обработка Субпродуктов. Подготовка субпродуктов к хранению.	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 1.5. Хранение птицеводческой продукции	Содержание учебного материала		
	Хранение тушек с.-х. птицы. Изменения мяса птицы при хранении. Хранение пищевых яиц. Стандартизация продукции птицеводства	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Практические занятия	10	
	1. Технология подготовки холодильного оборудования для хранения продуктов	2	
	2. Расчет потерь мяса при охлаждении, замораживании и хранении.	2	
	3. Изучение норм естественной убыли	2	
	4. Нормы усушки колбасных и ветчинно-штучных изделий при хранении.	2	
	5. Определение термического состояния продуктов при хранении	2	
Раздел 2. Транспортировка продукции животноводства		11	
Тема 2.1. Транспортировка молока и молочных продуктов	Содержание учебного материала		
	Способы транспортирования молока и молочных продуктов. Транспортировка кисломолочных продуктов, сливочного масла, транспортировка сыра. Изучение и заполнение транспортной документации	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 2.2. Транспортировка мяса и мясных продуктов	Содержание учебного материала		
	Подготовка животных к транспортированию и требования, предъявляемые к транспортным средствам. Ветеринарно-	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4

	санитарные требования при транспортировании скота, профилактика травматизма и стрессовых состояний животных. Порядок приема-сдачи скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия.		
Тема 2.3. Транспортировка яиц	Содержание учебного материала		
	Маркировка яиц, транспортная тара, правила приема-сдачи продукции.	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 2.4. Транспортное оборудование	Содержание учебного материала		
	Классификация средств для транспортировки молока и мяса. Молокопроводы на товарных фермах и комплексах	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Практические занятия	6	
	6. Санитарная обработка транспортных средств	2	
	7. Заполнение сопроводительных документов. Заполнение товарно-транспортной накладной	2	
	8. Заполнение таблиц «Нормы погрузки животных в железнодорожный и автотранспорт»	2	
Раздел 3. Технология производства мясных продуктов		25	
Тема 3.1. Технология первичной переработки убойных животных	Содержание учебного материала		
	Типы предприятий по переработке мяса.	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Технология первичной переработки убойных животных.	1	
	Подготовка животных к убою. Технология убоя и обработка животных.	1	
	Ветеринарно-санитарная экспертиза и клеймение мяса. Товарная оценка разных видов мяса. Маркировка мяса	1	
	Показатели мясной продуктивности животных и качества мяса. Сортной разруб туш КРС,МРС	1	
	Санитарно-гигиенические и экологические условия мясоперерабатывающего производства.	1	
Тема 3.2 Морфологический и химический состав мяса	Содержание учебного материала		
	Морфологический состав мяса. Химический состав. Изменения в мясе после убоя животных. Пороки мяса.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 3.3 Консервирование	Содержание учебного материала		

мяса	Консервирование мяса холодом. Режимы охлаждения мяса в зависимости от сроков хранения. Консервация мяса высокой температурой	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 3.4 Производство колбасных изделий	Содержание учебного материала		
	Классификация мясопродуктов. Технология производства вареных колбас. Производство сосисок. Технология производства колбас. Производство паштетов. Технология производства баночных консервов.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Практические занятия	14	
	9. Определение живой массы и упитанности крупного рогатого скота	2	
	10. Первичная обработка говядины на мясокомбинатах и в пунктах убоя скота	2	
	11. Товароведческая маркировка мяса.	2	
	12. Определение видовой принадлежности мяса	2	
	13. Технология приготовления фарша на электрической мясорубке и составление рецептуры фарша для изготовления различных видов колбас.	2	
	14. Расчет отхода мяса и субпродуктов, потерь массы мяса при охлаждении и замораживании.	2	
	15. Исследование мяса на свежесть	2	
Раздел 4. Технология первичной переработки сельскохозяйственной птицы		15	
Тема 4.1. Убой и первичная обработка птицы	Содержание учебного материала		
	Сельскохозяйственная птица для убоя. Убой и первичная обработка птицы	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 4.2. Технология первичной переработки мяса птицы.	Содержание учебного материала		
	Современные технологические линии по убою и переработке мяса птицы. Основные операции технологического процесса, переработки мяса птицы. Пищевая и биологическая ценность мяса птицы	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 4.3. Технология переработки яичной продукции	Содержание учебного материала		
	Строение яйца. Химический состав и питательная ценность яиц. Требования к качеству пищевых яиц. Закупка яиц. Производство мороженных яичных продуктов.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Практические занятия	10	

	16. Организация пред убойные содержания птицы. Оформление документов.	2	
	17. Выполнение отдельных технологических операций при убойе и первичной переработки мяса птицы.	2	
	18. Санитарное исследование яиц	2	
	19. Заполнение сопроводительных документов на реализуемое мясо.	2	
	20. Товароведческая оценка по ГОСТу	2	
Раздел 5. Технология производства молока и молочных продуктов		40	
Тема 5.1. Химический состав молока	Содержание учебного материала		
	Роль ученых в развитии молочного дела. Химический состав молока. Бактерицидные свойства молока. Физические свойства молока. Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Молоко животных других животных. Требования, предъявляемые к качеству молока. Пороки молока	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 5.2. Технология производства молока	Содержание учебного материала		
	Условия получения высококачественного молока Источники загрязнения молока микроорганизмами. Санитарно-гигиенические правила получения молока. Контроль состояния здоровья коров.	1	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Первичная обработка молока. Очистка молока, охлаждение и хранение молока. Классификация продуктов переработки молока. Приемка молока	2	
	Сепарирование молока Нормализация молока. Гомогенизация молока	1	
	Тепловая обработка молока. Пастеризация молока. Стерилизация молока. Влияние низких и высоких температур	1	
	Производство питьевого молока. Ассортимент питьевого молока. Технологический процесс производства питьевого молока. Сертификация молочной продукции.	1	
Тема 5.3 Технология кисломолочных продуктов	Содержание учебного материала		
	Кисломолочные продукты. Значение и состав кисломолочных продуктов. Закваски, используемые для производства кисломолочных продуктов. Ассортимент жидких кисломолочных продуктов.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4

	Технология производства кисломолочных напитков. Технология производства сметаны. Технология производства творога.		
Тема 5.4 Технология сыра	Содержание учебного материала		
	Пищевая ценность и состав сыра. Классификация сыров. Требования к молоку- сырью для производства сыров. Технологическая схема производства твердых сыров.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
Тема 5.5 Технология масла	Содержание учебного материала		
	Пищевая ценность и состав сливочного масла. Требования к качеству молока и сливок для производства масла. Технология производства масла способом сбивания сливок. Производство масла способом преобразования высокожирных сливок.	2	ОК1-7, ОК-9 ПК 2.1-2.4
	Практические занятия	26	
	21. Определение физико-химических и органолептических свойств молока.	2	
	22. Отбор проб молока и подготовка их к анализу	2	
	23. Определение кислотности молочного сырья	2	
	24. Оценка качества заготавливаемого молока по ГОСТу	2	
	25. Применение моющих и дезинфицирующих растворов для обработки молочного оборудования.	2	
	26. Расчет нормализации сырья	2	
	27. Качественная оценка кисломолочных продуктов	2	
	28. Технология производства кумыса.	2	
	29. Расчеты по нормализации молока, сметаны	2	
	30. Расчет выхода сливочного масла	2	
	31. Сырьевые расчеты при производстве творога	2	
	32. Ознакомление с технологией сгущенных молочных консервов с сахаром.	2	
	33. Ознакомление с технологией мороженого и методами контроля его качества. Определение взбитости мороженого.	2	
	Всего:	108	
	из них теоретических занятий	42	
	практических занятий	66	

Учебная практика Виды работ: 1. Определение питательности разных видов кормов по результатам анализа и справочным материалам. 2. Расчет расхода кормов на одну условную голову крупного рогатого скота. 3. Разработка системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ 4. Составление агротехнической части технологической карты возделывания однолетних смесей зерновых и зерновых бобовых культур на корм. 5. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клевера. 6. Ознакомление с расчетами при силосовании растительной массы. 7. Производство травяной муки. Заготовка грубых кормов 8. Определение основных санитарно-гигиенических требований к получению молока и его сохранению 9. Определения упитанности скота и птицы, категорий упитанности и требований ГОСТа на скот и птицу 10. Оценка яичной продуктивности кур 11. Оценка качества яиц. 12. Составление рационов для сельскохозяйственных животных	72	
Производственная практика Виды работ: 1. Вводный инструктаж по охране труда. Экскурсия по предприятию. Изучение структуры предприятия 2. Выполнение работ по определению потребности с/х животных в основных питательных веществах. 3. Выполнение работ по приготовлению кормов, анализу и составлению рационов кормления с/х животных 4. Технология содержания и кормления сельскохозяйственных животных. 5. Зоотехнические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве. 6. Нормированное и полноценное кормление животных разных видов 7. Организация работ по уходу за кормовыми культурами. 8. Работа на агрегатах 9. Организация культурных пастбищ, их рациональное использование 10. Организация технологии заготовки сена. 11. Организация технологии заготовки витаминизированной муки и резки. 12. Гранулирование и брикетирование кормов. Закладка их на хранение 13. Организация технологии заготовки силоса и сенажа. Хранение силоса и сенажа 14. Технология производства комбикормов. 15. Учет и хранение кормов в хранилищах, оборудование хранилищ 16. Организация кормопроизводства на животноводческих фермах и комплексах 17. Выполнение работ по проведению санитарно-гигиенической оценки условий содержания, кормления и ухода за с/х животными	216	

18. Выполнение работ по изучению способов содержания с/х животных 19. Оценка качества и определение градации качества продукции животноводства 20. Выбор и реализация технологии производства продукции животноводства 21. Составление технологических схем и проведение расчетов по первичной переработке продуктов животноводства 22. Органолептическая оценка мяса и мясных продуктов 23. Изучение и анализ способов и методов закладки продукции на хранение 24. Изучение объектов для хранения продукции животноводства, правил их эксплуатации 25. Изучение методов контроля состояния продукции животноводства в период хранения 26. Изучение способов подготовки продукции животноводства к реализации и правил ее транспортировки 27. Выполнение работ по изучению основных способов производства продукции животноводства (определение вида, 36 породы, живой массы, упитанности, масти с/х животных) 28. Изучение требований к оборудованию и условиям хранения продукции животноводства в местах ее реализации 29. Выполнение работ по составлению технологических схем и проведению расчетов по первичной переработке продуктов животноводства 30. Оценка мясной продуктивности убойных животных. 31. Оценка пород свиней разного направления продуктивности 32. Изучение технологий выращивания поросят -сосунов, отъемышей и ремонтного молодняка 33. Оценка групп и основных физико -механических свойств овечьей шерсти 34. Осуществление на предприятии контроля за соблюдением установленных требований и норм, правил и стандартов 35. Выполнение работ по определению качества продукции животноводства.		
Консультации	24	
Промежуточная аттестация	18	
Экзамен по модулю	6	
Всего		

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты агрономии и зоотехнии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине модуля, интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, комплекты дидактических материалов по всем темам курса, персональный компьютер преподавателя, доступ к сети Интернет и общему ресурсу отделения, учебная мебель, парты.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство: учебник / В. В. Коломейченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 656 с. – ISBN 978-5-8114-1683-7. – Текст электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/211784>
2. Моторная, Н. Г. Производство и первичная обработка продукции животноводства: практикум: учебное пособие / Н. Г. Моторная. – Омск: Омский ГАУ, 2020. – 74 с. – ISBN 978-5-89764-921-12. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159610>
3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 448 с. – ISBN 978-5-8114-1364-5. – Текст: электронный // Лань: электронно библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/211112>
4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сibaгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 624 с. – ISBN 978-5-8114-3954-6. – Текст: электронный // Лань: электронно библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>
5. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебное пособие для вузов / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова; Под общей редакцией заслуженного деятеля науки РФ, профессора В. М. Позняковского. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 316 с. – ISBN 978-5-507-44682-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/238532>
6. Нефёдова, В.Н. Птицеводство : практикум / В.Н. Нефёдова, С.В. Семенченко ; Донской ГАУ. - Персиановский: Донской ГАУ, 2022. - 123 с. - СПО. - URL http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35599&idb=3
7. Технология звероводства: учебник для спо / Н. А. Балакирев, Н. Н. Шумилина, О. И. Федорова [и др.]. — СанктПетербург: Лань, 2022. — 268с. — ISBN 978-5-8114-8304- 4. — Текст: электронный //Лань: электроннбиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187497>
8. Танана, Л. А. Разведение сельскохозяйственных животных и основы селекции : учебное пособие : [12+] / Л. А. Танана, В. И. Караба, В. В. Пешко. — Минск : РИПО, 2017. — 285 с. : схем., табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=>
9. Технология производства продукции животноводства. Практикум : учебное пособие для спо / В. Г. Кахикало, С. А. Гриценко, О. В. Назарченко, А. А. Зайдулина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240с. — ISBN 978-5-8114-7872 Режим доступа: для авториз. пользователей. <https://e.lanbook.com/book/180794>

Дополнительные источники:

1. Торикив, В. Е. Практикум по луговому кормопроизводству: учебное пособие / В. Е. Торикив, Н. М. Белоус. – 3-е изд., стер. – СанктПетербург: Лань, 2020. – 264 с. – ISBN 978-5-8114-6354-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146887>
2. Кшникаткина, А. Н. Кормопроизводство: методические указания / А. Н. Кшникаткина, Е. А. Зуева, А. А. Галиуллин. – Пенза: ПГАУ, 2018. – 107 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131067>
3. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Родионов,

- Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — СанктПетербург: Лань, 2016. — 336 с.
<https://e.lanbook.com/book/87589>
4. Агейкин, А. Г. Технологии производства продуктов кролиководства: учебное пособие / А. Г. Агейкин. — Красноярск: КрасГАУ, 2019. — 305 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149611>

Периодические издания:

Молочное и мясное скотоводство

Интернет-ресурсы:

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека: сайт. — Москва, 2000–2024. — URL: <https://elibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт. — Москва, 2013–2024. — URL: <https://cyberleninka.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²
ОК 01 <i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	<i>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i>	<i>Квалификационные испытания, экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового</i>
ОК 2. <i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<i>Определяет задачи для поиска информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</i>	<i>контроля, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</i>
ОК 03 <i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать</i>	<i>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи.</i>	

знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Выявляет источники финансирования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует. Оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывать значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	Определяет вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; выбирает способы содержания сельскохозяйственных животных; определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализирует и составляет рационы кормления; производит и заготавливает корма; производит зоотехнический анализ кормов и оценивает их качество и питательность; определяет необходимое количество воды для поения животных; оценивает состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; выбирает и реализует технологии производства продукции животноводства; составляет технологические схемы и проводит расчеты по первичной переработке продуктов животноводства	Квалификационные испытания, экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими	Выполняет отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства; определяет площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки	

картами, регламентами		
ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля	Определяет необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния; корректирует мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния; ведет электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных; осуществляет контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп	
ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков	Осуществляет контроль своевременности и качества мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения; осуществляет контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов	
ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля	Оценивает соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям; оценивает эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных; принимает корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий	
ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и	Ведет утвержденную учетно-отчетную документацию по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции	

<i>разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.</i>	<i>животноводства, в том числе в электронном виде</i>	
<i>ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства</i>	<i>Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных</i>	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и
хранения сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО 17282
ПРИЕМЩИК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ И СЫРЬЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	72
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>72</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>72</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	76
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>76</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>77</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>78</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	86
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>86</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>86</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	87

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья».

Профессиональный модуль «ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья» включен в обязательную часть образовательной программы 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК 03 Планировать и реализовывать	определять актуальность нормативно-правовой	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	-

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы	правила оформления документов; правила построения устных	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на	понимать общий смысл четко произнесенных	правила построения простых и сложных предложений на	

государственном и иностранном языках	высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 5.1 Проводить оценку качества сдаваемой и принимаемой продукции и сырья в соответствии с ГОСТ и ТУ.	определять способы и методы хранения и транспортировки продукции растениеводства и животноводства; составлять план размещения продукции;	методы анализа органолептических и физико-химических показателей сельскохозяйственного сырья и продукции; условия транспортировки продукции растениеводства и животноводства; нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства; порядок реализации продукции растениеводства и животноводства;	сортировать по установленным признакам сельскохозяйственные продукты и сырье; составлять план размещения продукции; взвешивать или измерять продукцию и сырье;
ПК 5.2 Производить первичную обработку и обеспечивать условия хранения заготавливаемой продукции и сырья	соблюдать сроки и режимы хранения; производить расчеты расхода сырья, потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства;	технологии хранения сырья и сельскохозяйственной продукции; требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства; методы микробиологического и	участия в выборе методов и способов хранения продукции растениеводства и животноводства; выбора и реализации технологий хранения в соответствии с поступающей продукцией и сырьем;

		санитарно-гигиенического контроля при хранении сельскохозяйственной продукции;	
ПК 5.3 Оформлять сопроводительную документацию	вести учет и отчетность по сырью и готовой продукции, в т.ч. некондиционной; готовить продукцию к реализации	правила первичного документооборота, учета и отчетности	ведения документации установленного образца;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	126	
в т.ч. теоретические занятия	36	
практические занятия	90	90
Самостоятельная работа	30	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в формате экзамена</i> <i>ПМ 03 квалификационный экзамен</i>	12	
Всего	312	234

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Теоретические занятия	Практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6			7	8	9	10
ОК. 01, ОК.03- 07, ОК.09, ПК.5.1- 5.3	Раздел 1. МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья	300	234	156	126	36	90	-	30	72	72
	Учебная практика	72	72							72	
	Производственная практика	72	72								72
	Промежуточная аттестация	12									
	Всего:	312	234		126			-	30	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья		300/234	
МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья		156/90	
Тема 1. Виды закупаемых сельскохозяйственных продуктов и сырья растительного и животного происхождения	Содержание	6/4	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1, 5.2
	Виды закупаемого сырья растительного происхождения.	2	
	Виды закупаемого сырья животного происхождения.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Определение вида закупаемого сырья	2	
	Практическое занятие № 2. Определение параметров закупаемого сырья	2	
Тема 2. Правила определения качества сдаваемой и принимаемой сельскохозяйственной продукции	Содержание	4/0	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1, 5.2
	Качество сельскохозяйственной продукции и сырья. Факторы влияющие на качество	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить перечень приборов необходимых для проверки качества закупаемой продукции Используя сеть интернет подготовить видео о проверке качества сельскохозяйственной продукции	2	
Тема 3. Условия и способы хранения продуктов и сырья растительного и животного происхождения.	Содержание	8/6	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1, 5.2
	Организация хранения зерно бобовых и технических культур.	2	
	Организация хранения скоропортящейся продукции и сырья.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Определение факторов, влияющих на сохранность продукции	2	
	Практическое занятие № 4. Выбор способа хранения продукции	2	

	Практическое занятие № 5. Оценка убыли продукции при хранении	2	
Тема 4. Санитарно-технические требования к закупаемым продуктам и сырью растительного и животного происхождения. Способы устранения дефектов и причины и их возникновения	Содержание	12/10	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1, 5.2
	Санитарно-технические требования к закупаемым продуктам и сырью растительного происхождения. Способы устранения дефектов и причины и их возникновения	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Определение санитарно-технических требований к закупаемым продуктам и сырью животного происхождения	2	
	Практическое занятие № 7. Определение санитарно-технических требований к транспортировке продуктов и сырья	2	
	Практическое занятие № 8. Подготовка дезинфицирующего раствора	2	
	Практическое занятие № 9. Упаковка продукции и сырья	2	
	Практическое занятие № 10. Дезинфекция и подготовка тары, обработка антисептическими растворами	2	
Тема 5. Государственные стандарты и технические условия на закупаемые продукты и сырье растительного и животного происхождения	Содержание	6/4	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3
	Содержание Государственного стандарта и технических условий в области закупки продукции и сырья сельскохозяйственного производства	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 11. Определение требований ГОСТ к зерновому плодово-ягодному сырью и продукции.	2	
	Практическое занятие № 12. Определение требований ГОСТ к молочной и мясной продукции и сырью	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить образцы товарных накладок и ведомостей по учету продукции Произвести сравнительный анализ стоимости продукции, произведенной по ГОСТ и по ТУ Вычертить диаграмму по составу молочной продукции изготовленной по ГОСТ и по ТУ	3	
	Содержание	10/8	

Тема 6. Способы, методы и единицы измерения, взвешивания продуктов и сырья растительного и животного происхождения.	Способы и единицы измерения количества закупаемых продуктов и сырья. Система перевода единиц измерения.	2	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1, 5.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 13. Определение качества закупаемой продукции	2	
	Практическое занятие № 14. Работа с весовым оборудованием	2	
	Практическое занятие № 15. Ценообразование на закупаемые продукты и сырье растительного и животного происхождения.	2	
	Практическое занятие № 16. Определение цены образцов продукции и сырья	2	
Тема 7. Приемка зерномучных продуктов и сырья	Содержание	18/16	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3
	Ассортимент зерномучных продуктов и сырья принимаемых на хранение. Организации приема и сортировки зерна. Взвешивание зерна. Осуществление отбора точечных проб. Оборудование для отбора точечных проб. Показатели качества зерна и методы их определения. Методы и условия хранения зерна. Приемка зерна, ведение учета массы и оформление сопроводительных документов. Показатели качества муки и методы их определения.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 17. Подготовка оборудования для отбора точечных проб. Осуществление отбора точечных проб	2	
	Практическое занятие № 18. Оценка качества зерна	2	
	Практическое занятие № 19. Определение условий хранения зерна. Оформление сопроводительных документов	2	
	Практическое занятие № 20. Оценка качества муки	2	
	Практическое занятие № 21. Определение условий хранения муки. Оформление сопроводительной документации	2	
	Практическое занятие № 22. Ведение учета массы зерномучных продуктов при хранении	2	
	Практическое занятие № 23. Определение условий хранения растительных масел и оценка качества растительных масел	2	

	Практическое занятие № 24. Проведение приемки и оценка качества продуктов переработки технических культур	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить технологическую карту подготовки зерна к длительному хранению	1	
Тема 8. Приемка плодовоовощных продуктов и сырья	Содержание	14/12	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3
	Оценка качества и условия хранения плодовоовощных продуктов и сырья. Организация закладки и режима хранения плодов и овощей, в соответствии с требованиями к их качеству. Оформление установленной учетно-отчетной документации.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 25. Способы и методы определения качества картофеля свежего продовольственного	2	
	Практическое занятие № 26. Определение условий хранения картофеля свежего продовольственного. Оформление сопроводительных документов	2	
	Практическое занятие № 27. Оценка качества свежих яблок	2	
	Практическое занятие № 28. Определение условий хранения свежих яблок. Оформление сопроводительных документов	2	
	Практическое занятие № 29. Определение качества свеклы столовой. Оформление сопроводительных документов	2	
	Практическое занятие № 30. Определение качества лука репчатого. Оформление сопроводительных документов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Весовое оборудование и требование к нему Ассортимент технических культур и сырья принимаемых на хранение Способы и сроки хранения картофеля в зависимости от сортовых качеств Способы и сроки хранения яблок в зависимости от сортовых качеств Карантинные болезни растительных продуктов и методы обнаружения	10	
	Содержание	6/4	

Тема 9 Правила приемки молока коровьего сырого в соответствии с ГОСТ 31449-2013. Технические условия	Классификация молока коровьего сырого. Правила приема молока коровьего сырого. Требование к качеству. Транспортирование и хранение молока коровьего сырого	2	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 31. Оценка качества молока коровьего сырого	2	
	Практическое занятие № 32. Оформление сопроводительных документов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Условия и способы хранения жидких продуктов и сырья закладываемых на хранение Организация ветеринарно-санитарного контроля молока и молочных продуктов	4	
Тема 10. Порядок сдачи и приемки убойных животных на предприятие	Содержание	22/20	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3
	Организация и порядок сдачи-приемки скота и птицы на мясокомбинат Приемка скота по количеству и качеству мяса. Подготовка животных к убою методы убоя.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 33. Изучение технологической инструкции по приемке и предубойной подготовке скота	2	
	Практическое занятие № 34. Расчет общей живой массы животных. Нормы выхода	2	
	Практическое занятие № 35. Оформление документов при приеме и сдаче скота на мясокомбинат	2	
	Практическое занятие № 36. Разделка говяжьих полутуш на отрубы в соответствии с ГОСТ Р 52601-2006	2	
	Практическое занятие № 37. Разделка свинины на отрубы в соответствии с ГОСТ 52986-2008	2	
	Практическое занятие № 38 Разделка птицы в соответствии с ГОСТ Р 52703-2006 «Мясо кур торговые описания. Технические условия»	2	
	Практическое занятие № 39. Критерии идентификации мяса и мясных продуктов	2	

	Практическое занятие № 40. Изучение ветеринарного клеймения мяса. Маркировка мяса	2	
	Практическое занятие № 41. Идентификация мяса и мясопродуктов	2	
	Практическое занятие № 42. Клеймение мяса	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Требования по определению упитанности разных животных Идентификация мяса животных Организация ветеринарно-санитарного контроля за мясом и мясопродуктами	6	
Тема 11. Оформление первичной документации по учету сельскохозяйственной продукции и сырья	Содержание	4/2	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3
	Порядок заполнения документов по учету движения животных	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 43. Оформление документов по учету движения животных	2	
Тема 12. Холодильная обработка мяса	Содержание	6/4	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3
	Виды охлаждения мяса. Охлаждение мяса. Способы замораживания. Их преимущества и сроки хранения	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 44. Способы и методы определения температуры охлажденного мяса	2	
	Практическое занятие № 45. Способы и методы определения температуры замороженного мяса	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Холодильное оборудование для хранения замороженного и охлажденного мяса. Стратегическое значение и ответственность за нарушение инструкций по хранению продукции сельскохозяйственного происхождения	4	
<i>Теоретические занятия</i>		24	
<i>Практические занятия</i>		90	
<i>Самостоятельная работа</i>		30	
<i>Консультации</i>		12	

Учебная практика Виды работ: 1. Определение вида продукции по внешнему виду и органолептическим свойствам. 2. Определение веса, количества и объема продукции. 3. Определение качества зерновой и бобовой продукции. 4. Определение качества овощной и фруктовой продукции. 5. Определение качества другой продукции растительного происхождения. 6. Определение качества мяса. 7. Определение качества молочной продукции. 8. Определение качества другой продукции животного происхождения. 9. Оформление счетов и договоров на закупку продукции и сырья. 10. Оформление товарных накладных, учет продукции на складе. 11. Учет движения продукции и сырья на предприятии. 12. Наличный расчет посредством контрольно-кассового аппарата. 13. Выполнение безналичного расчета за закупленную продукцию и сырьё. 14. Сдача выручки в банк и службе инкассации. 15. Приёмка продуктов растениеводства. 16. Организация хранения продуктов растениеводства. 17. Оформление сопроводительных документов. 18. Приемка и транспортировка сельскохозяйственных животных и продукции. 19. Определение упитанности сельскохозяйственных животных. 20. Определение качества сырья и продуктов животноводства органолептическим и физикохимическим методом. 21. Определение способов хранения животноводческой продукции и сырья. 22. Оформление сопроводительных документов.	72	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3
Производственная практика Виды работ: 1. Инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии. 2. Организация рабочего места. 3. Приемка по количеству и качеству продукции растениеводства и животноводства. 4. Оформление счетов и договоров на закупку продукции и сырья. 5. Оформление товарных накладных, учет продукции на складе. 6. Учет движения продукции и сырья на предприятии. 7. Наличный расчет посредством контрольно-кассового аппарата. 8. Выполнение безналичного расчета за закупленную продукцию и сырьё.	72	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3

9. Сдача выручки в банк и службе инкассации. 10. Приемка и транспортировка сельскохозяйственных животных и продукции. 11. Определение упитанности сельскохозяйственных животных. 12. Определение качества сырья и продуктов животноводства органолептическим и физикохимическим методом. 13. Определение способов хранения животноводческой продукции и сырья. 14. Температурные режимы при хранении готовой продукции. 15. Технология хранения мяса и мясопродуктов. 16. Определение температуры, влажности, аэрации зерновой массы как основные условия, определяющие ее сохранность. 17. Организация и проведение приема молока в соответствии с требованиями к качеству молока. 18. Определение плотности молока, массовой доли жира. 19. Определение органолептических физико-химических свойств молока, расчет с поставщиком. 20. Организация хранения молока и молочных продуктов в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья. 21. Оформление сопроводительных документов. 22. Оформление установленной учетно-отчетной документации.		
Промежуточная аттестация	12	
Всего	312	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты агрономии и зоотехнии оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине модуля, интерактивная доска, комплект ноутбуков в количестве 30 штук с лицензионным программным обеспечением, комплекты дидактических материалов по всем темам курса, персональный компьютер преподавателя, доступ к сети Интернет и общему ресурсу отделения, учебная мебель, парты.

Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория электротехники, технических измерений, механизации сельскохозяйственных работ, тракторов и автомобилей, сельскохозяйственных и мелиоративных машин оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зоны под вид работ: «Лаборатория ремонта электрооборудования», «Лаборатория ремонта двигателей», «Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования», «Управление тракторами, самоходными сельскохозяйственными машинами и агрегатирование навесным и прицепным оборудованием», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основные источники:

1. Косолапова Н.В. , Прокопенко Н.А. , Рыжова И.О. Товароведение зерномучных, плодовоовощных, кондитерских и вкусовых товаров. Уровень образования: Профессиональная подготовка рабочих и служащих Гриф: Рекомендовано ФГУ ФИРО в качестве учебного пособия Издание: 1-е изд. Вид издания: Учебное пособие ISBN издания: 978-5-7695-5950-1 Год выпуска: 2019

2. Манжесов В.И. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции. Учебник Издательство: Троицкий мост 2018г. ISBN: 978-5-904406-07-3

3. Сорокина Н.Д. Организация работ по закупкам сельскохозяйственных продуктов и сырья: учеб. пособие для нач. проф. образования/Н.Д. Сорокина.М.:Издательский центр "Академия",2018. ISBN 987-5-7695-4188-9

4. Хэнлон Дж.Ф. Упаковка и тара. Проектирование, технологии, применение. Издательство: Профессия Год: 2019 Количество страниц: 632 ISBN: 978-5-93913-049-3

5. Шумакова Е.А. Ботаника и физиология растений: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования Целевое назначение: Учебники и учеб. пособ.д/системы профтехобразов. ISBN: 978-5-4468-0121-3 Серия: Среднее профессиональное образование Издательство: Академия Год издания: 2018

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Андреев Н. Н., Мударисов Ф. А. Учебное пособие Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья: практикум для студентов, обучающихся по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина. 2020 Количество страниц: 68

2. Володина М. В. Организация хранения и контроль запасов и сырья : учебник для студ. учреждений среднего проф. образования / М. В. Володина, Т. А. Сопачева. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 192 с. ISBN 9785-7695-9043-6

3. Матюхина З. П. Товароведение пищевых продуктов : учебник для нач. проф. образования / З. П. Матюхина. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 336 с., [16] с. цв. ил. ISBN 978-5-4468-0070-4

4. Филин В.М. Оценка качества зерна крупяных культур на малых предприятиях. Учебное пособие для ССУЗов —М.:Издательство: ДеЛи принт, 2017. ISBN: 594343-040-7.

5. Нормативные документы:

ГОСТ Р 52554-2006. Пшеница. Технические условия.

ГОСТ Р 51808-2013. Картофель продовольственный. Технические условия.

ГОСТ Р 32285-2013. Свекла столовая.

ГОСТ 34314-2017. Яблоки свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия.

ГОСТ 26574-2017. Мука пшеничная, хлебопекарная. Технические условия.

ГОСТ 31449-2013. Молоко коровье сырое. ТУ.

ГОСТ 34120-2017. Крупный рогатый скот для убоя. Говядина и телятина в тушах, полутушах и четвертинах. Технические условия.

ГОСТ 31476-2012. Свины для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия.

ГОСТ Р 18292-2012 Птица сельскохозяйственная для убоя. Технические условия.

ГОСТ 31797-2012.. Мясо. Разделка говядины на отрубы. Технические условия.

ГОСТ Р 52986-2008. Мясо. Разделка свинины на отрубы. Технические условия.

ГОСТ Р 52703-2006. Мясо кур Торговые описания. Технические условия.

ГОСТ 31657-2012. Субпродукты птицы. Технические условия

ГОСТ 31654-2012. Яйца куриные пищевые. Технические условия.

ГОСТ Р 54644-2011. Мед натуральный. Технические условия

ГОСТ 24896-2013. Рыба живая. Технические условия

3.2.3. Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://docs.cntd.ru/document/902320395>
2. <http://docs.cntd.ru/document/1200083078>
3. <http://sudact.ru/law/prikaz-rosgoskhlebinspektii-ot-08042002-n-29ob/poriadok-ucheta-zerna-i-produktov/prilozhenie-1/>
4. <http://docs.cntd.ru/document/1200095684>
5. <http://docs.cntd.ru/document/1200103450>
6. <http://docs.cntd.ru/document/1200085835>
7. <http://docs.cntd.ru/document/1200095479>
8. <https://docs.cntd.ru/document/350341002?marker=6540IN>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 <i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	<i>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет</i>	<i>Квалификационные испытания, экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка</i>

	план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Выявляет источники финансирования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует. Оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывать значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	

<i>гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>		
<i>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	<i>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.</i>	
<i>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>	<i>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</i>	
<i>ПК 5.1 Проводить оценку качества сдаваемой и принимаемой продукции и сырья в соответствии с ГОСТ и ТУ.</i>	<i>Определяет качество и количество сельскохозяйственной продукции. Соблюдает правила охраны труда при определении качества и количества продукции.</i>	<i>Квалификационные испытания, экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</i>
<i>ПК 5.2 Производить первичную обработку и обеспечивать условия хранения заготавливаемой продукции и сырья</i>	<i>Производит первичную обработку продуктов и сырья. Обеспечивает условия для сохранения заготавливаемой продукции. Соблюдает правила охраны труда при обработке и хранении сельскохозяйственной продукции и сырья.</i>	
<i>ПК 5.3 Оформлять сопроводительную документацию</i>	<i>Оформляет сопроводительную документацию, установленную учетно-отчетную документацию.</i>	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и
хранения сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО 19205
ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	92
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	92
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	92
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	102
2. Структура и содержание профессионального модуля	103
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	103
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	104
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	105
3. Условия реализации профессионального модуля.....	128
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	128
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	129
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	131

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 4.1.	Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы. Настраивать и регулировать луцильник на заданный режим работы. Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.	Основы технологии механизированных работ в растениеводстве. Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения. Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов. Приемы основной и предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и	Комплектования пахотного агрегата. Комплектования агрегата для выполнения лущения и дискования. Комплектования агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы. Вспашки с соблюдением агротехнических требований. Лущения и дискования почвы с соблюдением агротехнических требований. Безотвальной обработки почвы с соблюдением агротехнических требований. Подготовки поля к вспашке. Текущего контроля качества основной обработки почвы.

		безотвальной обработки почвы. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Контроль и оценка качества основной обработки почвы. Правила и нормы охраны труда.	
ПК 4.2.	Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.	Виды минеральных и органических удобрений. Технологические схемы внесения удобрений. Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений. Технология внесения минеральных удобрений. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений. Контроль и оценка качества внесения удобрений. Правила и нормы охраны труда.	Комплектования агрегата для внесения удобрений. Внесения удобрений с соблюдением агротехнических требований. Текущего контроля качества внесения удобрений.
ПК 4.3.	Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы. Настраивать и регулировать	Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения	Комплектования агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы. Сплошной культивации почвы с соблюдением агротехнических требований. Боронования почвы с соблюдением

	комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы. Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.	предпосевной подготовки почвы. Технологию выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов. Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы. Правила и нормы охраны труда.	агротехнических требований. Выравнивания почвы с соблюдением агротехнических требований. Прикатывания почвы с соблюдением агротехнических требований. Текущего контроля качества предпосевной подготовки почвы.
ПК 4.4.	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы. Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы. Выбирать скоростной режим машинно-	Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур. Технологию посева зерновых, зернобобовых культур и трав. Технологию посева пропашных культур. Технологию посева овощных культур. Технологию посадки рассады. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая	Комплектования агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Посева зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований. Посева пропашных культур с соблюдением агротехнических требований. Посева и посадки овощных культур с соблюдением агротехнических требований. Высадки рассады с соблюдением агротехнических требований. Текущего контроля качества посева и посадки

	тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.	регулировки рассадопосадочных машин. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур. Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия. Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур. Правила и нормы охраны труда.	сельскохозяйственных культур
ПК 4.5.	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Пользоваться надлежащими средствами защиты.	Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования к междурядной обработке почвы. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы. Технологию выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения	Комплектования машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева. Комплектования машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки пропашных культур с соблюдением агротехнических требований. Опрыскивания посева с соблюдением агротехнических требований. Текущего контроля качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами.

		междурядной обработки почвы. Методы и способы защиты растений. Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур. Технологию выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания. Систему параллельного вождения и автопилотирования. Контроль и оценка качества. Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур.	
ПК 4.6.	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы. Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн.	Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов.	Комплектования машинно-тракторного агрегата для заготовки трав. Комплектования машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур. Заготовки трав с соблюдением требований и правил агротехники. Уборки овощей с соблюдением требований и правил агротехники.

	Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов. Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.	Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам. Принцип действия, устройство машин для уборки соломы. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур. Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов. Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур. Способы уборки овощных культур. Технологию и организацию работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Технологию уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Технологию и организацию работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники.	Уборки сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники. Заготовки кормов с соблюдением требований и правил агротехники. Уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники. Текущего контроля качества уборочных работ.
--	---	--	--

		Технологию уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Технологию уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Контроль и оценка качества уборочных работ. Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур.	
ПК 4.7.	Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз. Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки. Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием. Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов. Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию. Выполнять технологические операции на стационар.	Классификацию сельскохозяйственных грузов. Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки Типы и принцип работы сцепных устройств. Правила дорожного движения и перевозки грузов. Правила эксплуатации транспортных агрегатов. Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов. Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами. Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции.	Погрузки на тракторные прицепы перевозимого груза. Транспортирования грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда. Выполнения работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора.

		Правила и нормы охраны труда.	
ПК 4.8.	Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней. Комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов. Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников. Технологию выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники. Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов. Технологию выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники. Принцип действия, устройство, техническая и технологическую регулировку машин для планировки поверхности поля. Технологию выполнения планировочных работ. Правила и нормы охраны труда.	Расчистки мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней. Выполнения работ по устройству и содержанию мелиоративных каналов. Планировки поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями. Текущего контроля качества мелиоративных работ.
ПК 4.9.	Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов. Устранять простейшие неисправности в процессе работы	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов. Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях.	Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях. Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках.

	машинно-тракторных агрегатов.	Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках. Правила и нормы охраны труда.	
ПК 4.10.	Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства. Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Пользоваться надлежащими средствами защиты.	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов. Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях. Технологию выполнения работ по загрузке и раздаче кормов на выгульных площадках. Правила и нормы охраны труда.	Выполнения механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях. Выполнения механизированных работ по уборке кормовых проездов и кормовых столов.
ПК 4.11.	Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования. Выполнять работы по подготовке, установке на	Порядок подготовки трактора, комбайна к работе. Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины. Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора. Виды и способы хранения техники. Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения. Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение. Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.	Проверки технического состояния трактора, комбайна перед началом работы. Выполнения операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины. Выполнения всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполнения сезонного обслуживания трактора. Выполнения технического обслуживания при хранении.

	хранение и снятию с хранения машин.	Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания. Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин. Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания. Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Правила и нормы охраны труда.	
ПК 4.12.	Пользоваться топливозаправочными средствами. Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности. Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов. Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов	Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям. Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей. Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов. Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов. Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов. Правила и нормы охраны труда.	Получения горюче-смазочных материалов и выполнения заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» категории «С»		Раздел 1. Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов. Правила дорожного движения техники, правила дорожного движения	57	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя ООО «Агро Виста Тамбов» для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности
			Раздел 2. Психологические основы деятельности тракториста	11	
			Раздел 3. Основы управления транспортными средствами	20	
			Раздел 4. Правила оказания первой помощи	18	
			Учебная практика УП 04	72	
			Учебная практика УП 04	72	
			Промежуточная аттестация	24	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	138	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	6	6
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства в форме Экзамена	6	6
Консультации	6	
УП 04. Учебная практика в форме дифференцированного зачета		
ПП 04. Производственная практика в форме дифференцированного зачета		
ПМ 04. Квалификационный экзамен	12	12
Всего	312	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК. 4.1.- ПК. 4.12	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» категории «С»	288	66	156	144	-	6		
ПК. 4.1.- ПК. 4.12	УП.04. Учебная практика	72	72				-	72	
ПК. 4.1.- ПК. 4.12	ПП.04 Производственная практика (по получению опыта профессиональной деятельности)	72	72						72
ПК. 4.1.- ПК. 4.12	Промежуточная аттестация	12							
ПК. 4.1.- ПК. 4.12	ПМ. 02 Квалификационный экзамен	12							
	Всего:	312	210	156	144	-	6	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» категории «С»			
Раздел 1. Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов. Правила дорожного движения техники, правила дорожного движения		37/ 36	
Тема 1.1. Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники	Содержание	3/6	ПК. 4.1.-ПК. 4.12
	Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая подготовка. Лабораторная работа №1. Государственная регистрация и государственный учет самоходных машин и других видов техники	2/2	
	Практическая подготовка. Лабораторная работа №2. Действия при ДТП И оформление европротокола о ДТП	2/2	
	Практическая подготовка. Лабораторная работа №3. Ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов	2/2	
Самостоятельная работа обучающегося №1 Изучение основных требований к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники		1	
Тема 1.2. Общие положения	Содержание	2/2	
	Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины,	2	ПК. 4.1.-ПК. 4.12

	содержащиеся в Правилах.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическая подготовка. Лабораторная работа №4. Основные понятия и термины	2/2	
Тема 1.3. Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения	Содержание	10/10	ПК. 4.1.-ПК. 4.12
	Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения.	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	Практическая подготовка. Лабораторная работа №5. Решение задач дорожных знаков: Предупреждающие, знаки приоритета, предписывающие знаки	2/2	
	Практическая подготовка. Лабораторная работа №6. Решение задач дорожных знаков: запрещающих, знаки особых предписаний	2/2	
	Практическая подготовка. Лабораторная работа №7. Решение задач дорожных знаков: знаки сервиса, информационные знаки, знаки дополнительной информации	2/2	
	Практическая подготовка. Лабораторная работа №8. Решение задач дорожной разметки	2/2	
	Практическая подготовка. Лабораторная работа №9. Решение задач сигналов регулировщика и светофора	2/2	
Тема 1.4. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка	Содержание	8/8	ПК. 4.1.-ПК. 4.12
	Начало движения. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Расположение транспортных средств на проезжей части. Порядок движения. Скорость движения. Остановка и стоянка.	7	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №10-11 Решение задач на тему: Начало движения, маневрирование	4/4	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №12. Расположение транспортных средств на проезжей части и скорость движения	2/2	

Практическое занятие №13. Отработка правил остановки и стоянки		2/2	
Самостоятельная работа обучающегося №2 Виды дорожных знаков, правила их установки сигналы регулировщика, виды светофоров, сигналы светофоров		1	
Тема 1.5. Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами		14/10	
	Содержание	8	ПК. 4.1.-ПК. 4.12
	Правила проезда перекрестков. Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №14. Решение задач по правилам проезда регулируемых перекрестков	2/2	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №15. Решение задач по правилам проезда нерегулируемых перекрестков	2/2	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №16. Решение задач по правилам проезда пешеходных переходов и остановок МТС, движение через ж/д пути, по автомагистралям, в жилых зонах	2/2	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №17. Решение задач по применению внешних световых приборов	2/2	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №18. Решение задач по буксировке ТС и прицепа, перевозке грузов и людей	2/2	
Самостоятельная работа обучающегося №3 Правила проезда перекрестка. Регулируемый и нерегулируемый перекресток. Правила проезда железнодорожного переезда.		1	

Проверочная работа	Решение экзаменационных билетов	5	
Раздел 2. Психофизиологические основы деятельности тракториста		5/6	
Тема 2.1. Познавательные	Содержание	6/4	
функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности тракториста; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения тракториста; влияние алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний тракториста; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления трактором; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции. Этические основы деятельности тракториста: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; склонность к рискованному поведению на дороге; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.	6	ПК. 4.1.-ПК. 4.12
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №1. Влияние алкоголя, лекарственных препаратов и наркотических средств, усталости на состояние водителя	2/2	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №2. Этика на дороге	2/2	
	Содержание	6/4	

Тема 2.2. Основы эффективного общения	Основы эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей). Практическая подготовка. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение тракториста; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования.	5	ПК. 4.1.-ПК. 4.12
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие № 3 Саморегуляция и профилактика конфликтов	2/2	
	Практическое занятие № 4 Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях	2/2	
Самостоятельная работа обучающегося №4 Что такое системы восприятия и психомоторные навыки; информационная перегрузка; влияние различных факторов на эмоциональное состояние тракториста. Прогнозирование ситуаций, навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге. Этические основы деятельности тракториста		1	
Раздел 3. Основы управления транспортными средствами		19/12	
Тема 3.1. Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста	Содержание	3/4	
	Посадка тракториста. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Значение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов. Профессиональная надежность тракториста: понятие о надежности тракториста; анализ деятельности тракториста; информация, необходимая трактористу для управления транспортным средством.	3	ПК. 4.1.-ПК. 4.12
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/2	
	Практическое занятие №1 Правила посадки в сельхозмашине и правила воздействия органами управления	2/2	

	Практическое занятие №2 Профессиональная надежность водителя	2	
Тема 3.2. Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения	Содержание	9/4	
	Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги. Дорожное движение: дорожное движение как система управления тракторист - трактор - дорога; показатели качества функционирования системы. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на трактор в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; силы и моменты, действующие на трактор при торможении и при криволинейном движении; поворачиваемость трактора; устойчивость продольного и бокового движения; условия потери устойчивости бокового движения трактора при торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания машинно-тракторного агрегата; резервы устойчивости; управляемость продольным и боковым движением трактора; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость. Дорожные условия и безопасность движения. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения. Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке. Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.	9	ПК. 4.1.-ПК. 4.12

	Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания проводоелектролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №3 Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления	2/2	
	Практическая подготовка. Практическое занятие №4 Действие в штатных ситуациях и нештатных ситуациях	2/2	
Тема 3.3. Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия"	Содержание	7/2	
	Принципы эффективного и безопасного управления трактором: влияние опыта, приобретаемого трактористом, на уровень аварийности в дорожном движении. Понятия, связанные с "уязвимыми участниками дорожного движения". Меры защиты. Различные зоны для некоторых категорий уязвимых участников дорожного движения. Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Практическая подготовка. Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из подчинения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха. Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора и пороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия. Статистика дорожно-транспортных происшествий.	6/2	ПК. 4.1.- ПК. 4.12
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №5 Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий	2	

Самостоятельная работа обучающегося №5 Дорожное движение как система управления тракторист - трактор - дорога; показатели качества функционирования системы; виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Изучение влияния свойств самоходной машины на эффективность и безопасность движения. Дополнительное влияние прицепа или сельскохозяйственной машины на устойчивость и управляемость транспортного средства. Понятия, связанные с уязвимыми участниками дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия.		1	
Раздел 4. Правила оказания первой помощи		10/12	
Тема 4.1. Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим	Содержание	1	
	Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим.	1	ПК. 4.1.-ПК. 4.12
Тема 4.2. Отработка практических навыков оказания первой помощи	Содержание	9/12	
	Практические навыки оказания первой помощи: повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания; типовые повреждения при наезде на пешехода; влияние факторов времени при оказании медицинской помощи пострадавшим; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса; клиническая смерть, признаки, содержание реанимационных мероприятий при оказании первой помощи, отработка навыков проведения реанимационных мероприятий; кома, обморок, признаки и правила оказания первой помощи; термические ожоги, признаки определения степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизаций при ожогах; особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами; тепловой удар, холодная травма, отморожения, переохлаждение; виды кровотечений, признаки, приемы временной остановки наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии; наложение жгута; максимальное сгибание конечностей; тампонирование раны; наложение давящей повязки); общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины); особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника,	8	ПК. 4.1.-ПК. 4.12

	головы, грудной клетки; особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями; особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза; комплектация индивидуальной аптечки; отработка практических навыков оказания первой помощи.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие №1 Практические навыки оказания первой помощи пострадавшим сожогом	2	
	Практическое занятие №2. Практические навыки оказания первой помощи пострадавшим при отморожении, переохлаждении	2	
	Практическое занятие №3 Практические навыки оказания первой помощи пострадавшим при кровотечениях	2	
	Практическое занятие №4 Практические навыки оказания первой помощи пострадавшим при переломах	2	
	Практическое занятие №5 Практические навыки оказания первой помощи при остановке дыхания и отсутствия пульса	2	
	Практическое занятие №6 Действия при ДТП	2	
	Самостоятельная работа обучающегося №6 Изучение видов повреждений пострадавших; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; изучение содержания реанимационных мероприятий при оказании первой помощи.	1	
	Консультации	6	

Промежуточная аттестация: экзамен	6
Учебная практика УП 04 Виды работ 1. Выполнение основной обработки почвы с внесением удобрения с заданными агротехническими требованиями 2. Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями 3. Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями 4. Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами 5. Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями 6. Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах 7. Выполнение мелиоративных работ 8. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным 9. Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства 10. Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины 11. Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами 12. Дифференцированный зачет	72
Производственная практика ПП.04 (по получению опыта профессиональной деятельности) Виды работ (на предприятии, организации) 1. Выполнение основной обработки почвы с внесением удобрений с заданными агротехническими требованиями 2. Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями 3. Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями 4. Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами 5. Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями 6. Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах 7. Выполнение мелиоративных работ 8. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным 9. Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства 10. Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины 11. Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами 12. Дифференцированный зачет	72
Промежуточная аттестация: экзамен квалификационный	12
Всего	312

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика				
код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Показатели усвоения ПК
1	2	3	4	5
ПК 4.1.	Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями	1.Выполнение основной обработки почвы с внесением удобрения с заданными агротехническими требованиями	6	Навыки: Комплектования пахотного агрегата. Комплектования агрегата для выполнения лущения и дискования. Комплектования агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы. Вспашки с соблюдением агротехнических требований. Лущения и дискования почвы с соблюдением агротехнических требований. Безотвальной обработки почвы с соблюдением агротехнических требований. Подготовки поля к вспашке. Текущего контроля качества основной обработки почвы. Умения: Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы. Настраивать и регулировать лущильник на заданный режим работы. Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Знания: Основы технологии механизированных работ в растениеводстве. Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения. Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов.

				Приемы основной и предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Контроль и оценка качества основной обработки почвы. Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.2.	Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.	2.Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями	6	Навыки: Комплектования агрегата для внесения удобрений. Внесения удобрений с соблюдением агротехнических требований. Текущего контроля качества внесения удобрений. Умения: Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Знания: Виды минеральных и органических удобрений. Технологические схемы внесения удобрений. Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений. Технология внесения минеральных удобрений.

				Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений. Контроль и оценка качества внесения удобрений. Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.3 ПК 4.4.	Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственным и культурами. Сеять и высаживать сельскохозяйственные культуры с заданными агротехническими требованиями	3.Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями	6	Навыки: Комплектования агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы. Сплошной культивации почвы с соблюдением агротехнических требований. Боронования почвы с соблюдением агротехнических требований. Выравнивания почвы с соблюдением агротехнических требований. Прикатывания почвы с соблюдением агротехнических требований. Текущего контроля качества предпосевной подготовки почвы. Умения: Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы. Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы. Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Знания: Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы. Технологию выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства.

			Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов. Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы. Правила и нормы охраны труда. Навыки: Комплектования агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Посева зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований. Посева пропашных культур с соблюдением агротехнических требований. Посева и посадки овощных культур с соблюдением агротехнических требований. Высадки рассады с соблюдением агротехнических требований. Текущего контроля качества посева и посадки сельскохозяйственных культур. Умения: Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы. Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Знания: Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур. Технологию посева зерновых, зернобобовых культур и трав. Технологию посева пропашных культур.
--	--	--	---

				Технологию посева овощных культур. Технологию посадки рассады. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировки рассадопосадочных машин. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур. Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия. Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур. Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.5	Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственным и культурами	4.Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственным и культурами	6	Навыки: Комплектования машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева. Комплектования машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки. Междурядной обработки пропашных культур с соблюдением агротехнических требований. Опрыскивания посева с соблюдением агротехнических требований. Текущего контроля качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами. Умения: Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Пользоваться надлежащими средствами защиты.

				Знания: Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования к междурядной обработке почвы. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы. Технологию выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы. Методы и способы защиты растений. Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур. Технологию выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания. Систему параллельного вождения и автопилотирования. Контроль и оценка качества. Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур.
ПК 4.6.	Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.производства (самоходные сельскохозяйственные машины категории "F")	5.Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями	6	Навыки: Комплектования машинно-тракторного агрегата для заготовки трав. Комплектования машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур. Заготовки трав с соблюдением требований и правил агротехники. Уборки овощей с соблюдением требований и правил агротехники. Уборки сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники. Заготовки кормов с соблюдением требований и правил агротехники.

			Уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники. Текущего контроля качества уборочных работ. Умения: Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы. Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн. Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов. Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Знания: Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов. Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам. Принцип действия, устройство машин для уборки соломы. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур. Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов. Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур. Способы уборки овощных культур. Технологию и организацию работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства.
--	--	--	---

				Технологию уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Технологию и организацию работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники. Технологию уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Технологию уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Контроль и оценка качества уборочных работ. Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур.
ПК 4.7	Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	6.Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	6	Навыки: Погрузки на тракторные прицепы перевозимого груза. Транспортирования грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда. Выполнения работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора. Умения: Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз. Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки. Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием. Управлять транспортными поездками в различных дорожных условиях. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов. Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию. Выполнять технологические операции на стационар. Знания: Классификацию сельскохозяйственных грузов. Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки Типы и принцип работы сцепных устройств. Правила дорожного движения и перевозки грузов. Правила эксплуатации транспортных агрегатов.

				Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов. Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами. Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции. Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.8	Выполнять мелиоративные работы.	7.Выполнение мелиоративных работ	6	Навыки: Расчистки мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней. Выполнения работ по устройству и содержанию мелиоративных каналов. Планировки поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями. Текущего контроля качества мелиоративных работ. Умения: Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней. Комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов. Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Знания: Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников.

				Технологию выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники. Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов. Технологию выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники. Принцип действия, устройство, техническая и технологическую регулировку машин для планировки поверхности поля. Технологию выполнения планировочных работ. Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.9.	Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	8.Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	6	Навыки: Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях. Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках. Умения: Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Знания: Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов. Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях. Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках. Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.10 .	Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке	9.Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства	6	Навыки: Выполнения механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях. Выполнения механизированных работ по уборке кормовых проездов и кормовых столов.

	навоза и отходов животноводства.			Умения: Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства. Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Пользоваться надлежащими средствами защиты. Знания: Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов. Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях. Технологию выполнения работ по загрузке и раздаче кормов на выгульных площадках. Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.11 .	Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами	10.Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	6	Навыки: Проверки технического состояния трактора, комбайна перед началом работы. Выполнения операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины. Выполнения всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполнения сезонного обслуживания трактора. Выполнения технического обслуживания при хранении. Умения: Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования.

				Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин. Знания: Порядок подготовки трактора, комбайна к работе. Перечень операций ежедневного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины. Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора. Виды и способы хранения техники. Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения. Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение. Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин. Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания. Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин. Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания. Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.12 .	Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.	11.Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами	6	Навыки: Получения горюче-смазочных материалов и выполнения заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. Умения: Пользоваться топливозаправочными средствами. Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности. Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов. Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов. Знания: Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям.

				Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей. Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов. Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов. Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов. Правила и нормы охраны труда.
	Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет	6	
	Итого:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Лаборатория «Тракторов и автомобилей»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов;
- комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.

Лаборатория «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелиоративной техники, её узлов и агрегатов.

Лаборатория «Эксплуатации машинно-тракторного парка»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.

Лаборатория «Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды для проверки и регулировки топливных систем двигателей;
- стенды для проверки и регулировки гидравлических систем тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- стенды для проверки и регулировки электрооборудования тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин;
- металлообрабатывающее оборудование по ремонту деталей и узлов тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин;
- оборудование для восстановления поверхностей деталей и узлов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- наборы инструментов и принадлежностей;
- контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Лаборатория «Технологии и механизации производства продукции растениеводства»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв;
- стенды и фрагменты машин для посева и посадки;
- стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая.

«Слесарная мастерская»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- наборы слесарного инструмента;
- наборы измерительных инструментов;
- станки (сверлильные, заточные, комбинированные и др.);
- средства индивидуальной защиты;

- расходный материал.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях аграрного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области сельское хозяйство.

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.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Валиев А. Р., Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие для спо / Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6777-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152435>.
2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45782-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284012>.
3. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 265 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06883-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-515124>
4. Мударисов С. Г. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 195 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15161-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL <https://urait.ru/viewer/nastroyka-i-regulirovka-selskohozyaystvennyh-mashin-520062>
5. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 404 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09967-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/konstrukciya-avtomobiley-i-traktorov-51735820>.
6. Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-45806-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284069>
7. Чехунов О. А., Технологии механизированных работ в растениеводстве: учебное пособие / Е. А. Мартынов, А. Н. Макаренко [и др.]. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 85 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166513>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мударисов С. Г. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 195 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15161-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/nastroyka-i-regulirovka-selskohozyaystvennyh-mashin-520062>

2. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 204 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12093-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/ekspluatsiya-avtomobiley-518733>

3. Селиванов, Н. И. Управление сельскохозяйственной техникой: учебно-методическое пособие / Н. И. Селиванов. — Красноярск: КрасГАУ, 2017. — 70 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188146>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

<i>Код ОК, ПК</i>	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки³
ПК 4.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями	Настраивает и регулирует плуг на заданный режим работы. Настраивает, регулирует и комплектует луцильник на заданный режим работы. Настраивает, регулирует и комплектует плоскорез на заданный режим работы. Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Выбирает различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата. Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Выполняет вспашку с соблюдением агротехнических требований Выполняет лущение и дискование почвы Выполняет безотвальную обработку почвы Подготавливает поле к вспашке	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практической работы; оценка хода решения заданий, содержащихся в практических работах; оценка самостоятельной работы; оценка устных ответов; оценка отчета по учебной и производственной практике Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет, экзамен, экзамен квалификационный
ПК 4.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.	Настраивает и регулирует агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы. Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Комплектует агрегаты для внесения удобрений.	

³ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	Вносит удобрения с соблюдением агротехнических требований. Выполняет текущий контроль качества внесенных удобрений.	
ПК 4.3 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.	Настраивает и регулирует агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы. Настраивает и регулирует комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы. Выбирает способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата. Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Комплектует агрегаты для выполнения предпосевной подготовки почвы Выполняет сплошную культивацию почвы с соблюдением агротехнических требований. Выполняет текущий контроль качества предпосевной подготовки почвы. Выполняет боронования почвы с соблюдением агротехнических требований выполняет прикатывания почвы с соблюдением агротехнических требований.	
ПК 4.4. Сеять и высаживать сельскохозяйственные культуры с заданными агротехническими требованиями	Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы. Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы. Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы.	

	Настраивает и регулирует рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы. Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Комплектует агрегаты для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Выполняет посева зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований. Выполняет посев пропашных культур с соблюдением агротехнических требований. Выполняет посев и посадку овощных культур с соблюдением агротехнических требований. Выполняет высадки рассады с соблюдением агротехнических требований. Контролирует качества посева и посадки сельскохозяйственных культур	
ПК 4.5 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.	Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы. Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы. Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Пользуется надлежащими средствами защиты. Комплектует машинно-тракторные агрегаты для опрыскивания посева. Комплектует машинно-тракторные агрегаты для междурядной обработки.	

	Выполняет Междурядной обработки пропашных культур с соблюдением агротехнических требований. Опрыскивает посевы с соблюдением агротехнических требований. Контролирует качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами.	
ПК 4.6. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.	Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы. Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы. Настраивает и регулирует кормоуборочный комбайн. Выполняет монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов. Настраивает и регулирует зерноуборочный комбайн. Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Комплектует машинно-тракторные агрегаты для заготовки трав. Комплектует машинно-тракторные агрегаты для уборки овощных и технических культур. Заготавливает травы с соблюдением требований и правил агротехники. Выполняет уборку овощей с соблюдением требований и правил агротехники. Выполняет уборку сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники. Выполняет заготовки кормов с соблюдением требований и правил агротехники. Выполняет уборку зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники. Контролирует качества уборочных работ.	
ПК 4.7 Выполнять погрузочно-	Размещает и закрепляет на тракторных прицепах перевозимый груз.	

разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	Выполняет контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки. Выполняет агрегатирование трактора с навесным оборудованием. Управляет транспортными поездами в различных дорожных условиях. Устраняет мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов. Получает, оформляет и сдает транспортную документацию. Выполняет технологические операции на стационар. Выполняет погрузки на тракторные прицепы перевозимого груза. Транспортирует грузы с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда. Выполняет работы на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора	
ПК 4.8 Выполнять мелиоративные работы.	Комплектует машинно-тракторный агрегаты для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней. Комплектует машинно-тракторный агрегаты для устройства и содержания каналов. Комплектует машинно-тракторный агрегаты для планировки поверхности поля. Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы. Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы. Настраивает и регулирует планировку поверхности поля на заданный режим работы. Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Расчищает мелиорируемые земли от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней. Выполняет работы по устройству и содержанию мелиоративных каналов.	

	Планирует поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями. Контролирует качества мелиоративных работ.	
ПК 4.9. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	Комплектует машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов. Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов. Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Выполняет механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях. Выполняет механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках	
ПК 4.10. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	Комплектует машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства. Выполняет настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства. Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Пользуется надлежащими средствами защиты. Выполняет механизированные работы по уборке навоза в животноводческих помещениях. Выполняет механизированные работы по уборке кормовых проездов и кормовых столов	
ПК 4.11. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами	Выполняет мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполняет проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполняет смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполняет регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполняет операции по подготовке к работе навесного оборудования.	

	Выполняет работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин. Проверяет техническое состояние трактора, комбайна перед началом работы. Выполняет операции ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины. Выполняет все виды периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Выполняет сезонное обслуживание трактора. Выполняет техническое обслуживание при хранении.	
ПК 4.12. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.	Пользуется топливозаправочными средствами. Заправляет транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности. Заполняет документацию по выдаче нефтепродуктов. Обеспечивает экономное расходование горюче-смазочных материалов Получает горюче-смазочные материалы и выполняет заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и
хранения сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО 27238
УЧЕТЧИК»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	140
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	140
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	140
2. Структура и содержание профессионального модуля	145
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	145
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	145
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	146
3. Условия реализации профессионального модуля	154
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	154
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	154
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	156

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Освоение профессии рабочего, должности служащего 27238 Учетчик»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «27238 Учетчик».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	определять актуальность нормативно-правовой	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	-

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	

	профессиональной деятельности		
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1. Проводить учет объема готовой продукции, расходов сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемых в сельскохозяйственном производстве.	пользоваться нормативной документацией; оформлять первичную документацию (с указанием реквизитов, кодификации); проводить оперативный учет продукции растениеводства и животноводства	назначение, организацию, формы и методы проведения оперативного учета; правила заполнения, обработку, порядок и сроки хранения первичной документации; учет работы машинно-тракторных агрегатов; учет естественной убыли; методы инвентаризации материальных ценностей.;	ведения учёта материалов, работ, услуг и движения готовой продукции; определения показателей экономической эффективности ведения хозяйства сельскохозяйственного производства
ПК 4.2. Проводить учет приобретенной продукции по отраслям	пользоваться нормативной документацией; оформлять первичную документацию (с	назначение, организация, формы и методы проведения оперативного учета; правила заполнения, обработка, порядок и	учёт приобретённых основных средств (первичный и синтетический); учёт НДС по приобретённым

	указанием реквизитов, кодификации); проводить оперативный учёт продукции растениеводства и животноводства; вести учёт материалов, работ, услуг и движения готовой продукции; определять показатели экономической эффективности ведения хозяйства сельской усадьбы	сроки хранения первичной документации; учёт работы машинно-тракторных агрегатов; учёт естественной убыли; методы инвентаризации материальных ценностей	ценностям (счета-фактуры, книга покупок, синтетический учёт); оформление первичных документов по получению и оприходованию материально-производственных запасов на склад; изучение оформления приходных и расходных документов по материалам; изучение порядка проведения и оформления результатов инвентаризации.
ПК 4.3. Анализировать хозяйственно-финансовую деятельность сельскохозяйственной организации.	пользоваться нормативной документацией; оформлять первичную документацию (с указанием реквизитов, кодификации); проводить оперативный учёт продукции растениеводства и животноводства; вести учёт материалов, работ, услуг и движения готовой продукции; определять показатели экономической эффективности ведения хозяйства сельской усадьбы	назначение, организация, формы и методы проведения оперативного учёта; нормативная документация; правила заполнения, обработка, порядок и сроки хранения первичной документации; учёт работы машинно-тракторных агрегатов; учёт естественной убыли; методы инвентаризации материальных ценностей	определение объёмов производства; сопоставление основных экономических показателей сельской усадьбы за отчётный период с целью определения роста производства и размера прибыли (убытка); определение резервов роста производства и факторов, влияющих на объёмы производства;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	144	
в т.ч. теоретические занятия	78	
практические занятия	66	66
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в формате экзамена</i> <i>ПМ 03 квалификационный экзамен</i>	18	
Всего	312	210

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Теоретические занятия	Практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6			7	8	9	10
ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3	Раздел 1. МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья	294	210	150	144	78	66	-	6	72	72
	Учебная практика	72	72							72	
	Производственная практика	72	72								72
	Промежуточная аттестация	18									
	Всего:	312	210	150	144	78	66	-	6	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. МДК 04.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего 27238 Учетчик		294/210	
МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья		150/66	
Тема 1. Основы организации учета в крестьянских (фермерских) хозяйствах	Содержание	6/6	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.1, 4.2
	Организация бухгалтерского учета в сельском хозяйстве	6	
	Нормативно-правовое регулирование бухгалтерского учета		
	Учетная политика предприятия		
	Особенности организации бухгалтерского учета в КФХ		
	План счетов бухгалтерского учета в АПК		
	Формы и методы ведения оперативного учета		
Тема 2. Учет денежных средств	В том числе практических занятий		ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.1, 4.2
	Практическое занятие № 1. Решение задач с применением плана счетов	2	
	Практическое занятие № 2. Оформление первичных учетных документов	2	
	Практическое занятие № 3. Группировка и проверка первичных учетных документов	2	
	Содержание	6/6	
	Учет денежных средств в кассе	6	
	Учет кассовых операций		
	Инвентаризация кассы и отражение ее результатов в учете		
	Учет денежных средств на расчетном счете		
	Порядок поступления и списания денежных средств со счета		
	Учет денежных средств на специальных счетах		
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 4. Решение задач по учету денежных средств в кассе	2	
	Практическое занятие № 5. Решение задач по учету кассовых операций	2	
	Практическое занятие № 6. Решение задач по учету денежных средств на расчетном счете	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с нормативной документацией и подготовка сообщения: «Основные положения документа "Указание Банка России от 11.03.2014 N 3210-У (ред. от 09.01.2024) "О порядке ведения кассовых операций юридическими лицами и упрощенном порядке ведения кассовых операций индивидуальными предпринимателями и субъектами малого предпринимательства"»	2	
Тема 3. Учет расчетов с организациями, учреждениями и подотчетными лицами	Содержание	6/6	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.1, 4.2
	Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками	6	
	Учет расчетов с покупателями и заказчиками		
	Учет расчетов по налогам и сборам, страховым взносам		
	Учет расчетов с подотчетными лицами		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Решение задач по учету расчетов с поставщиками и подрядчиками	2	
Тема 4. Учет материально-производственных запасов и готовой продукции	Практическое занятие № 8. Решение задач по учету расчетов с покупателями и заказчиками	2	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.1, 4.2
	Практическое занятие № 9. Решение задач по учету расчетов по налогам и сборам, страховым взносам	2	
	Содержание	10/6	
	Материально-производственные запасы как объект учета	10	
	Документация по учету продукции растениеводства и животноводства		
	Документальное оформление движения материально-производственных запасов		
	Организация учета поступления материально-производственных запасов		
	Учет использования материально-производственных запасов		

	Складской учет материальных ценностей		
	Инвентаризация материально-производственных запасов		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 10. Решение задач по учету материально-производственных запасов в растениеводстве и животноводстве	2	
	Практическое занятие № 11. Решение задач по учету материально-производственных запасов и с/х продукции	1	
	Практическое занятие № 12. Решение задач по учету движения материально-производственных запасов	1	
	Практическое занятие № 13. Решение задач по учету поступления и отпуска материально-производственных запасов	2	
Тема 5. Учет основных средств и нематериальных активов	Содержание	8/8	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.1, 4.2
	Экономическое содержание и классификация основных средств	8	
	Оценка и переоценка основных средств		
	Учет основных средств		
	Учет поступления основных средств		
	Учет выбытия основных средств		
	Учет амортизации основных средств		
	Инвентаризация основных средств		
	Учет затрат на ремонт (восстановление) основных средств		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 14. Составление первичных документов по учету, движению и выбытию основных средств	2	
	Практическое занятие № 15. Решение задач по учету поступления и выбытия основных средств	2	
	Практическое занятие № 16. Решение задач по учету основных средств, учету амортизации основных средств	2	
	Практическое занятие № 17. Решение задач по учету результатов инвентаризации основных средств, по учету расходов на ремонт основных средств	2	
Тема 6. Учет труда и его оплата	Содержание	6/6	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1, 5.2
	Правовые основы организации и оплаты труда в РФ Формы и системы оплаты труда	6	

	Документальное оформление учета численности работников, отработанного времени и выработки Документация по учету труда и его оплаты Начисление заработной платы Группировка и обобщение данных по учету труда и заработной плате		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 18. Заполнение документов по учету личного состава и использования рабочего времени	2	
	Практическое занятие № 19. Расчет среднего дневного заработка, отпускных выплат и удержаний из заработной платы	2	
	Практическое занятие № 20. Расчет налога на доходы физических лиц. Составление расчётно-платежной ведомости	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по темам: а) Учет готовой продукции б) Принципы учета затрат на производство продукции в) Учёт готовой продукции и его продажи	2	
Тема 7. Учет продаж и финансовых результатов	Содержание	6/4	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.5.1-5.3
	Учет реализации произведенной продукции и его документальное оформление Порядок определения финансового результата от продаж и по прочим видам деятельности Порядок отражения операций по формированию финансового результата на счетах бухгалтерского учета	6	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 21. Решение задач по учету продаж	2	
	Практическое занятие № 22. Решение задач по учету финансовых результатов	2	
Тема 8. Учет затрат на производство	Содержание	6/10	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.1, 4.2
	Классификация затрат Группировка затрат на производство по экономическим элементам Учет затрат по содержанию и эксплуатации сельскохозяйственных машин и оборудования	6	

	Учет расходов на организацию производства и управление		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 23. Решение задач по расчету себестоимости работы грузового автотранспорта	2	
	Практическое занятие № 24. Решение задач по учету затрат и калькуляции работ машинно-тракторного парка	2	
	Практическое занятие № 25. Решение задач по учету затрат и калькуляции себестоимости услуг электроснабжения	2	
	Практическое занятие № 26. Решение задач по учету затрат и калькуляции себестоимости услуг водоснабжения	2	
	Практическое занятие № 27. Решение задач по учету расходов на организацию производства и управление	2	
Тема 9 Экономические показатели сельскохозяйственного предприятия	Содержание	6/4	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.3
	Сельское хозяйство в системе агропромышленного комплекса. Трудовые ресурсы и производительность труда Основные средства Оборотные средства Издержки производства и себестоимость продукции Цена и ценообразование на продукцию сельского хозяйства	6	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 28. Расчёт показателей эффективности использования сельскохозяйственных угодий	2	
	Практическое занятие № 29. Расчет показателей использования трудовых ресурсов и производительности труда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения на одну из предложенных тем: а) Сельское хозяйство и АПК Ростовской области; б) Сельское хозяйство - главная отрасль АПК, его значение и перспективы развития; в) Особенности АПК на современном этапе развития экономики. г) Свободная тема (по согласованию с преподавателем) д) Предмет, цель и задачи государственного земельного кадастра	2	

	е) Оценка эффективности человеческого ресурса с точки зрения стратегии предприятия ж) Ценообразование на продукцию сельского хозяйства в Ростовской области» з) Факторы повышения производительности труда		
Тема 10. Экономическая эффективность деятельности предприятия	Содержание	6/6	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.3
	Инвестиции и рынок материально-технических ресурсов Рынок сельскохозяйственного сырья и продовольствия Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства	6	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 30. Расчет натуральных и стоимостных показателей экономической эффективности производства продукции растениеводства	2	
	Практическое занятие № 31. Расчет натуральных и стоимостных показателей экономической эффективности производства продукции животноводства	2	
	Практическое занятие № 32. Определение показателей экономической эффективности ведения сельского хозяйства	2	
Тема 11. Анализ хозяйственно - финансовой деятельности предприятия	Содержание	6/4	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.3
	Анализ технико-организационного уровня производства Анализ условий хозяйствования и уровня экономического развития сельскохозяйственных предприятий Анализ состояния и эффективности использования основных средств	6	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 33. Анализ условий хозяйствования и уровня экономического развития предприятий	2	
	Практическое занятие № 34. Анализ обеспеченности и эффективности использования основных средств.	2	
<i>Теоретические занятия</i>		<i>72</i>	
<i>Практические занятия</i>		<i>66</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>		<i>36</i>	
<i>Консультации</i>		<i>6</i>	

Учебная практика Виды работ: 1. Особенности организации бухгалтерского учета в крестьянско-фермерских хозяйствах 2. Учет денежных средств 3. Учет расчетов с организациями, учреждениями и подотчетными лицами 4. Учет материально-производственных запасов и сельскохозяйственной продукции 5. Учет животных на выращивании и откорме 6. Учет основных средств 7. Учет нематериальных активов и их амортизация 8. Учет труда и его оплаты 9. Учет капитала 10. Учет продаж и финансовых результатов 11. Учетная категория «Затраты на производство» 12. Виды отчетности 13. Требования, предъявляемые к бухгалтерской отчетности 14. Пользователи бухгалтерской отчетности 15. Земельные ресурсы 16. Трудовые ресурсы и производительность труда 17. Основные средства 18. Оборотные средства 19. Экономическая эффективность производственной деятельности 20. Анализ хозяйственно-финансовой деятельности сельской усадьбы	72	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.1-4.3
Производственная практика Виды работ: 1. Ознакомление с деятельностью предприятия, организационной структурой. Инструктаж по технике безопасности, по пожарной безопасности 2. Изучение учетной политики, особенностей порядка ведения бухгалтерского учета 3. Учет денежных средств (первичный учет) 4. Учет приобретенных материалов, сырья 5. Учет НДС по приобретенным ценностям (счета-фактуры, книга покупок, синтетический учет) 6. Оформление первичных документов по получению и оприходованию материально-производственных запасов на склад 7. Изучение оформления приходных и расходных документов по материалам 8. Изучение порядка проведения, оформления результатов инвентаризации 9. Документальное оформление инвентаризации материальных ценностей	72	ОК. 01, ОК.03-07, ОК.09, ПК.4.1-4.3

10. Оформление документации по учету личного состава 11. Учет выплат в пользу работника 12. Учет удержаний и вычетов из заработной платы 13. Заполнение первичных документов по начислению оплаты труда 14. Учет расходов на организацию производства и управление. 15. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции. 16. Оформление документов на перечисление налогов и сборов 17. Оформление платежных документов на перечисление страховых взносов, взносов на страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний во внебюджетные фонды. 18. Анализ земельных ресурсов: анализ состояния, структуры и использования земельного фонда, структуры посевных площадей и урожайности 19. Анализ производства валовой продукции предприятия 20. Анализ показателей эффективности использования основных фондов 21. Анализ использования машинно-тракторного парка, грузового автотранспорта 22. Анализ себестоимости продукции предприятия 23. Анализ трудовых ресурсов и производительности труда на предприятии 24. Анализ основных экономических показателей бухгалтерской отчетности организации 25. Обобщение и оформление собранной информации и материалов в отчет по производственной практике		
Промежуточная аттестация	18	
Всего	312	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты агрономии и зоотехнии оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине модуля, интерактивная доска, комплект ноутбуков в количестве 30 штук с лицензионным программным обеспечением, комплекты дидактических материалов по всем темам курса, персональный компьютер преподавателя, доступ к сети Интернет и общему ресурсу отделения, учебная мебель, парты.

Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория электротехники, технических измерений, механизации сельскохозяйственных работ, тракторов и автомобилей, сельскохозяйственных и мелиоративных машин оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зоны под вид работ: «Лаборатория ремонта электрооборудования», «Лаборатория ремонта двигателей», «Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования», «Управление тракторами, самоходными сельскохозяйственными машинами и агрегатирование навесным и прицепным оборудованием», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основные источники:

1. Иванова, Н.А. Ведение оперативного учета имущества, обязательств, финансовых и хозяйственных операций в сельской усадьбе: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.А. Иванова. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Брыкова, Н.В. Основы бухгалтерского учета, налогов и аудита: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Брыкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 160 с.

2. Нормативные документы:

1. Федеральный Закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учёте» (ред. от 12.12.2023) [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 29.11.2024, с изм. от 21.01.2025) [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 28.12.2024, с изм. от 21.01.2025) [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

4. Постановление Правительства РФ от 13.10.2008 № 749 «Об особенностях направления работников в служебные командировки» (вместе с «Положением об особенностях направления работников в служебные командировки») (ред. от 01.03.2023) [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

5. Постановление Правительства РФ от 01.01.2002 № 1 (ред. от 18.11.2022) «О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

6. Приказ Минфина России от 06.10.2008 № 106н (ред. от 07.02.2020) «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету» [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

7. Приказ Минфина РФ от 27.11.2006 № 154н (ред. от 09.11.2017) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте» (ПБУ 3/2006)» [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

8. Приказ Минфина России от 17.09.2020 N 204н (ред. от 30.05.2022) "Об утверждении Федеральных стандартов бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 "Основные средства" и ФСБУ 26/2020 "Капитальные вложения" [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

9. Приказ Минфина России от 06.05.1999 № 32н (ред. от 27.11.2020) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99» [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

10. Приказ Минфина России от 06.05.1999 № 33н (ред. от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99» [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

11. Приказ Минфина России от 30.05.2022 N 86н "Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 14/2022 "Нематериальные активы" [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

12. Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 18/02 (ред. 20.11.2018) «Учет расчетов по налогу на прибыль». Утверждено приказом Минфина РФ от 19.11.2002 № 114н. [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

13. Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 19/02 (ред. от 06.04.2015) «Учет финансовых вложений». Утверждено приказом Минфина РФ от 10.12.2002 № 126н [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

14. Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 23/2011 «Отчет о движении денежных средств» Приказ Минфина РФ от 02.02.2011 № 11н [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

15. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ. Приказ Минфина РФ от 29.07.1998 № 34н (ред. от 11.04.2018) [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

16. Приказ Минфина РФ от 31 октября 2000г. № 94н (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского финансово-хозяйственной деятельности организации и инструкции по его применению. (ред. от 08.11.2010) [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

17. Приказ Минфина России от 15.11.2019 N 180н "Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 "Запасы" (вместе с "ФСБУ 5/2019..."). [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс

18. Постановление Госкомстата РФ от 18.08.1998 N 88 (ред. от 03.05.2000) "Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету кассовых операций, по учету результатов инвентаризации" [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

19. Постановление Государственного комитета РФ по статистике «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету торговых операций (общие)» от 25.12.98г. № 132. [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

20. Постановление Государственного комитета РФ по статистике «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету основных средств» от 21.01.2003г. № 7. [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

21. Методические рекомендации по организации бухгалтерского учета в сельском хозяйстве в связи с принятием Федерального закона от 6 декабря 2011 г. N 402-ФЗ "О бухгалтерском учете" (ред. от 12.12. 2023) [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

22. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат и выхода продукции в растениеводстве. Утверждены Минсельхозом РФ 22.10.2008 [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

23. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат труда и его оплаты в сельскохозяйственных организациях. Утверждены Минсельхозом РФ 22.10.2008 [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

24. Методические рекомендации по корреспонденции счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций. Приказ Минсельхоза РФ от 29.01.2002 N 68 [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

25. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях. Приказ Минсельхоза РФ от 06.06.2003 N 792 [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

26. Методические рекомендации по разработке учетной политики в сельскохозяйственных организациях. Утверждены Минсельхозом РФ 16.05.2005 [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

27. Методические рекомендации по ведению бухгалтерского учета в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Приказ Минсельхоза РФ от 20.01.2005 N 6 [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

28. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету доходов и расходов деятельности сельскохозяйственных и других организаций АПК (вместе с "Методическими рекомендациями по бухгалтерскому учету доходов, расходов и финансовых результатов сельскохозяйственных организаций"). Приказ Минсельхоза РФ от 31.01.2003 N 28 [Электронная версия] // СПС КонсультантПлюс.

3.2.3. Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://docs.cntd.ru/document/902320395>
2. <http://docs.cntd.ru/document/1200083078>
3. <http://sudact.ru/law/prikaz-rosgoskhlebinspektssii-ot-08042002-n-29ob/poriadok-ucheta-zerna-i-produktov/prilozhenie-1/>
4. <http://docs.cntd.ru/document/1200095684>
5. <http://docs.cntd.ru/document/1200103450>
6. <http://docs.cntd.ru/document/1200085835>
7. <http://docs.cntd.ru/document/1200095479>
8. <https://docs.cntd.ru/document/350341002?marker=6540IN>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 <i>Выбирать способы решения задач</i>	<i>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её</i>	<i>Квалификационные испытания, экзамен.</i>

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Выявляет источники финансирования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует. Оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывать значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	

<i>традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>		
<i>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	<i>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.</i>	
<i>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>	<i>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</i>	
<i>ПК 4.1. Проводить учет объема готовой продукции, расходов сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемых в сельскохозяйственном производстве.</i>	<i>Проводит учет объема готовой продукции, расходов сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемых в сельскохозяйственном производстве. Определяет качество и количество сельскохозяйственной продукции. Соблюдает правила охраны труда при определении качества и количества продукции.</i>	<i>Квалификационные испытания, экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения</i>
<i>ПК 4.2. Проводить учет приобретенной продукции по отраслям</i>	<i>Проводит учет приобретенной продукции по отраслям. Обеспечивает условия для сохранения заготавливаемой продукции. Соблюдает правила охраны труда при</i>	<i>ситуационных задач, оценка тестового контроля, устный</i>

	<i>обработке и хранении сельскохозяйственной продукции и сырья.</i>	<i>опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</i>
<i>ПК 4.3. Анализировать хозяйственно-финансовую деятельность сельскохозяйственной организации.</i>	<i>Анализирует хозяйственно-финансовую деятельность сельскохозяйственной организации. Оформляет сопроводительную документацию, установленную учетно-отчетную документацию.</i>	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и
хранения сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.05 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	162
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	162
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	162
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	163
2. Структура и содержание профессионального модуля	165
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	165
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	166
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	167
3. Условия реализации профессионального модуля	173
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	173
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	173
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	174

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Цифровые технологии в профессиональной деятельности».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ПК 5.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте.	Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте.	Внедрения отраслевых автоматизированных систем.
ПК 5.2 Выполнять	Пользоваться специализированными	Правил работы со специализированными	Выполнения цифрового

цифровое управление технологическими и производственными процессами	электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений	электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве. Состав и функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческой бригад.	управления технологическими и производственными процессами.
ПК 5.3 Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы.	Ведение электронной базы данных историй полей. Внесения первичных данных в ГИС Зерно.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК 5.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем ПК 5.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами ПК 5.3 Проводить документирование	<u>Знания</u> Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте. Правил работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного	МДК 05.01 Тема 1.1. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России Тема 1.2. Характеристика цифровых технологий Тема 1.3. Передовые цифровые технологии в АПК	274	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Вымпел», ООО «Сельхозмашины») для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с

	ние сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	планирования работ в растениеводстве. Состав и функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческий бригад. Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы.	Тема 1.4 Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК Тема 1.5 Применение цифровых технологий для производства продукции растениеводства Тема 1.6 Применение цифровых технологий для производства продукции животноводства.		запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.
		<u>Умения</u> Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте. Пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.	Тема 1.7. Цифровизация и цифровая трансформация в почвоведении Тема 1.8. ГИС-технологий в агрономической оценке почв Тема 1.9. Система и методы химического анализа почв. Тема 1.10. Современные цифровые технологии в почвоведении и Тема 1.11. Информационные и сквозные технологии при проведении химического анализа растительных образцов и диагностики		

		<u>Навыки</u> Внедрения отраслевых автоматизированных систем Выполнения цифрового управления технологическими и и производственными процессами. Ведение электронной базы данных историй полей. Внесения первичных данных в ГИС Зерно.	питания растений Тема 1.12. Современные цифровые технологии в агрохимии Тема 1.13. Дифференцирова нное внесение удобрений Тема 1.14 Современные технологии, оборудование и агрегаты для точного земледелия Тема 1.15 Информационны е технологии в точном земледелии	
--	--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	144	144
Теоретические занятия	60	60
Практические занятия	78	78
Самостоятельная работа	6	6
Практика, в т.ч.:	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	-
МДК 05.01 Цифровые технологии в АПК в форме экзамена	6	
ПМ. 05 экзамен по модулю	6	
Всего	198	186

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	МДК.05.01 Цифровые технологии в АПК	156	144	144	60	78	-	6		
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	198	180	144	60	78	-	6	-	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
МДК.05.01 Цифровые технологии в АПК		144/144	
Тема 1.1. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России	Содержание	6/6	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Необходимость цифровизации экономики. Значение цифровой трансформации экономики для развития современного общества. Цифровая трансформация современных предприятий. Государственное регулирование развития цифровой экономики. Национальная программа «Цифровая экономика РФ». Проект Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство». Основные направления проекта «Цифровое сельское хозяйство».	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1. Изучение вопросов нормативно-правового регулирования развития цифровой экономики в РФ.	2	
Тема 1.2. Характеристика цифровых технологий	Содержание	10/10	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Характеристика цифровых технологий: понятие, назначение, классификация. Роль цифровых технологий в развитии экономики. Большие данные. Искусственный интеллект и нейротехнологии. Технологии распределенных реестров (блокчейн). Квантовые технологии. Новые производственные технологии. Аддитивные технологии. Суперкомпьютерные технологии. Компьютерный инжиниринг. Промышленный интернет. Компоненты робототехники (промышленные роботы). Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной реальности.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	

	Практическое занятие №2 Изучение новых производственных цифровых технологий	6	
Тема 1.3. Передовые цифровые технологии в АПК	Содержание	6/6	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Интернет вещей, искусственный интеллект, технология блокчейн, беспилотные устройства, виртуальная и дополненная реальность, роботы, большие данные (Big Data).	2/2	
	Практическое занятие №3. Изучение технологии блокчейн	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Виртуальная и дополнительная реальность – подготовка презентации	3/3	
Тема 1.4 Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК	Содержание	6/6	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Геоинформационные системы в сельском хозяйстве. Системы точного земледелия. Системы контроля и мониторинга на предприятиях агропромышленного комплекса.	2/2	
	Практическое занятие №4. Практическое применение цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в АПК	4/4	
Тема 1.5 Применение цифровых технологий для производства продукции растениеводства	Содержание	10/10	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Информационные системы управления: понятие, назначение, принципы построения. Системы управления электронным документооборотом. Правовые информационные системы. Автоматизация работы с персоналом. Цифровизация основных процессов производства как новая бизнес-модель и блок-схема процессов производства для различных уровней объектов управления пищевыми производствами на основе цифровых технологий: цифровое регулирование параметров технологической цепочки (давление, скорость подачи, параметров и концентрации компонентов в составе продуктов), цифровое регулирование химических и биохимических процессов, механических, гидромеханических и тепловых процессов. «Умное» (интеллектуальное) управление. Нейросетевые технологии для моделирования, прогнозирования и управления.	4/4	
	Практическое занятие №5 Цифровое регулирование параметров технологической цепочки	2/2	
	Практическое занятие №6 Изучение системы управления электронным документооборотом.	2/2	

	Практическое занятие №7 Изучение нейросетевых технологии	2/2	
Тема 1.6 Применение цифровых технологий для производства продукции животноводства.	Содержание	8/8	
	Примеры цифровизации животноводства на современных предприятиях РФ и за рубежом. Основные сферы применения цифровых технологий для производства продукции животноводства. «Умная» ферма: характеристика и применяемые технологии. Киберфизические системы. Геоинформационные системы и сервисы. «Умная» техника в животноводстве: характеристика и необходимость внедрения.	2/2	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Практическое занятие №7. Оперативный мониторинг и анализ состояния животноводческой отрасли сельскохозяйственного предприятия.	2/2	
	Практическое занятие №8. «Умная» ферма: характеристика и применяемые технологии	4/4	
Тема 1.7. Цифровизация и цифровая трансформация в почвоведении	Содержание	6/6	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Особенности почвы как объекта исследований. Особенности элементного и вещественного состава почвы. Пространственная неоднородностьпочвыиособенностипочвенныхпроцессовнаразличныхуровняхструктурной организации. Цифровизация и цифровая трансформация в почвоведении.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1. Изучение пространственной неоднородности почв Тамбовской области	2	
Тема 1.8. ГИС- технологий в агрономической оценке почв	Содержание	6/6	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Применение ГИС-технологий при агрономической оценке почв	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №2. Проведение почвенно-агрохимического обследования с применением ГИС-технологий	4	
Тема 1.9. Система и методы химического анализа почв.	Содержание	6/6	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Система и методы химического анализа почв.Общая система показателей химического состава почв. Методы исследования вещественного состава почв.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	

	Практическое занятие №3 Изучение методов исследования химического состава почв	4	
Тема 1.10. Современные цифровые технологии в почвоведении	Содержание	10/10	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Современные цифровые технологии в сельском хозяйстве. Внедрение цифровых технологий в систему почвенного мониторинга. Процесс проведения почвенного мониторинга с помощью приборов. Применение современных технологий для эффективного земледелия почв	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №4 . Изучение объектов и параметров мониторинга почв	2/2	
	Практическое занятие №5. Изучение процесса проведения почвенного мониторинга с помощью приборов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Современные цифровые технологии в почвоведении – подготовить презентацию	3/3	
Тема 1.11. Информационные и сквозные технологии при проведении химического анализа растительных образцов и диагностики питания растений	Содержание	6/6	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Питание растений и пути его регулирования. Использование информационных и сквозных технологий при проведении химического анализа растительных образцов и диагностики питания растений	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №6. Анализ растительных образцов и диагностики питания растений с использованием сквозных технологий	4	
Тема 1.12. Современные цифровые технологии в агрохимии	Содержание	6/6	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Агрохимическое обследование почв и оценка их эффективного плодородия. Значение агрохимического обследования почв в системе агроэкологического мониторинга. Использование базы данных («Техэксперт» «Консультант+», Direct.Farm (деловая сеть сельского хозяйства при проведении химического анализа почвенных образцов).	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	

	Практическое занятие №7. Использование базы данных при проведении химического анализа почвенных образцов.	4	
Тема 1.13. Дифференцированное внесение удобрений	Содержание	8/8	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Установление фактических координат и площади поля. Агрохимическое обследование участка с учетом всех исходных данных. Сканирование карты урожайности поля. Корректировка работы с помощью спутниковых данных. Использование БПЛА (Geoscan 201) для создания электронных карт полей в формате 3D, расчета показателя Normalized Difference Vegetation Index (нормализованный вегетационный индекс) с целью эффективного удобрения культур.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №8. Агрохимическое обследование участка с учетом всех исходных данных.	4/4	
	Практическое занятие №9. Корректировка работы с помощью спутниковых данных.	2/2	
Тема 1.14. Современные технологии, оборудование и агрегаты для точного земледелия	Содержание	28/28	ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	1. Точное земледелие, общие сведения	2/2	
	2. Глобальные системы и техника геопозиционирования	4/4	
	3. Геоинформационные системы и ГИС-технологии в сельском хозяйстве	4/4	
	4. Системы картирования и мониторинга урожайности	4/4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14/14	
	Практическое занятие 1. Работа с глобальными системами и техникой геопозиционирования.	4/4	
	Практическое занятие 2. Работа с геоинформационными системами и ГИС-технологиями в сельском хозяйстве.	6/6	
	Практическое занятие 3. Работа в системах картирования и мониторинга урожайности.	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Точное земледелие – подготовить презентацию	2/2	
Тема 1.15 Информационные	Содержание	18/18	ОК 02 ПК 5.1
	1. Программно-приборное обеспечение систем точного земледелия	2/2	

технологии в точном земледелии	2. Сенсорные системы в точном земледелии	2/2	ПК 5.2 ПК 5.3
	3. Дифференцированные технологии внесения материалов	2/2	
	4. Автоматизированные системы управления аграрным производством	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	Практическое занятие 4. Работа в сенсорных системах в точном земледелии.	6/6	
	Практическое занятие 5. Работа в автоматизированных системах управления аграрным производством	4/4	
Производственная практика Виды работ: Знакомство с системами точного позиционирования на местности Работа в OneSoilScouting Сознание посевной в OneSoilScouting Создание севооборота и внесение удобрений Обработка навыков управления дроном Отработка навыков работы с дроном картографом Создание цифровой карты поля Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		36	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Промежуточная аттестация: экзамен по модулю		6	
Всего		198/180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории: Технологии и механизации производства продукции растениеводства; Технологии и механизации производства продукции животноводства, Тракторов и автомобилей; Сельскохозяйственных и мелиоративных машин, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона по видам работ «Лаборатория цифровых технологий в сельском хозяйстве», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум : учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328523> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

4. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384743> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 35.00.00

5. Куль, Т. П. Операционные системы. Программное обеспечение : учебник для спо / Т. П. Куль. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-46005-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292994> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 35.00.00

6. Федотов, Геннадий Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362834> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	Обучающийся владеет навыками внедрения отраслевых автоматизированных систем	Текущий контроль: Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю.
ПК 5.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	Обучающийся владеет навыками выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами.	
ПК 5.3 Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	Обучающийся владеет навыками ведение электронной базы данных историй полей. Внесения первичных данных в ГИС Зерно.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся владеет номенклатурой информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Форматом оформления результатов поиска информации, современными средствами и устройствами информатизации	