Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 14.06.2025 17:25:22
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9[illegible]6ef5354c4938c4a04716d

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ:
И.о.зам. директора по учебной работе
_____ Т.Н. Пимкина
«_20_» _____05_____ 2025_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

ФГОС СПО

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Форма обучения: очная

Калуга, 2025

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерство образовании и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 444 по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия

Программа обсуждена на заседании кафедры Агрономии
протокол №_9__ от «_15_» __05__2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии
по специальности 35.02.05 Агрономия _____ Исаков А.Н., д.с.-х.н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 9

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 32

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 38

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агрономия (базовая подготовка).

В результате освоения профессионального модуля формируются соответствующие общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ПК 1.1	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;
ПК 1.2	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;
ПК 1.3	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;
ПК 1.4	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;
ПК 1.5	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
ПК 1.6.	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;
ПК 1.7.	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.

1.2 Цель, задачи профессионального модуля и требования к результатам его освоения

Цель профессионального модуля: формирование в сознании студентов образа специалиста, грамотно и компетентно решающего поставленные перед ним задачи его профессиональной деятельности, связанной с технологиями производства и первичной переработки растениеводческой продукции.

Задачи профессионального модуля:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности в сфере сельскохозяйственного производства;
- научить студентов планировать свою деятельность на различных уровнях сельскохозяйственного производства;
- закрепить теоретические знания учащихся в ходе выполнения практических и производственных заданий междисциплинарного курса, решения производственных ситуаций;
- научить поиску взаимосвязей между современными технологиями в растениеводстве и смежными сельскохозяйственными дисциплинами (земледелие, почвоведение, агрохимия, защита растений, экология, экономика АПК, организация сельскохозяйственного производства) с целью использования интегрированных знаний в процессе будущей профессиональной деятельности.

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

знать:

технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и

закрытом грунте;

оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;

сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;

требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами;

методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;

факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве;

способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;

требования охраны труда в сельском хозяйстве,

уметь:

устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий;

определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;

определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;

определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами;

выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению;

пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;

осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;

иметь практический опыт в:

подготовке рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;

разработке заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствие с планом-графиком выполнения работ;

инструктировании работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий;

осуществлении оперативного контроля качества выполнения технологических операций;

устранении выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;

подготовке информации для составления первичной отчетности.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности технологии производства продукции растениеводства, в том числе профессиональными (ПК)и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ПК 1.1	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;
ПК 1.2	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих

	бригад;
ПК 1.3	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;
ПК 1.4	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;
ПК 1.5	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
ПК 1.6.	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;
ПК 1.7.	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося/контроль		
			Всего, часов	в т.ч. лекционные занятия, часов	практические занятия,часов	Всего,часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7	Раздел 1. Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	**124**	**96**	**48**	**48**	**10/18**		
ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7	Раздел 2. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных куль тур	**180**	**150**	**90**	**60**	**12/18**		
ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7	Раздел 3. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	**70**	**60**	**30**	**30**	**10/-**		
ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7	Раздел 4. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	**74**	**60**	**30**	**30**	**14/-**		
ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7	Производственная практика (по профилю специальности)	**288**						**288**
	Экзамен помодулю	**20**				**-/20**		
Всего		**756**	**366**	**198**	**168**	**46/56**		**288**

3.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 **МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства**		**124**	
Тема 1.1. Атмосфера и ее основные свойства	**Содержание теоретического материала:**		**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Состав атмосферы. Значение составных частей воздуха для сельского хозяйства. Атмосферное давление и методы его измерения. Основные приборы для определения давления. Изменение давления с высотой. Понятие о барической ступени. Изменение давления по горизонтали. Изобары. Строение атмосферы. Методы исследования атмосферы.	**6**	
	Практическая работа №1	**2**	
	Практическая работа №2	**2**	
	Практическая работа №3	**2**	
	Практическая работа №4	**2**	
	Практическая работа №5	**2**	
Тема 1.2 Солнечная радиация и радиационный баланс	**Содержание теоретического материала:**		**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Солнечная энергия и ее измерение. Единицы измерения. Спектральный состав солнечной радиации. Поглощение и рассеивание солнечных лучей в атмосфере в зависимости от высоты солнца. Биологическое значение основных частей спектра. Фотосинтетически актив-	**6**	

	ная радиация, ее значение для растений. Продолжительность дня и его значение для сельского хозяйства. Радиационный баланс и его составляющие, методы их измерения. Основные приборы для измерения. Альбедо различных поверхностей. Значение радиационного баланса и альбедо для сельского хозяйства. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности		
	Практические занятия		
	Практическая работа №3	**2**	
	Практическая работа №4	**2**	
	Практическая работа №5	**2**	
	Практическая работа №6	**2**	
	Практическая работа №7	**2**	
	Практическая работа №8	**2**	
	Практическая работа №9	**2**	
	Практическая работа №10	**2**	
	Практическая работа №11	**2**	
	Практическая работа №12	**2**	
Тема 1.3 Температурный режим почвы и воздуха	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Основные тепловые свойства почвы. Методы измерения температуры почвы. Основные приборы для измерения. Суточный и годовой ход температуры почвы. Термоизоплеты. Законы Фурье. Методы воздействия на температурный режим почвы. Измерение температуры околоземного слоя воздуха и по вертикали, ее вертикальный градиент	**6**	
	Температурная инверсия. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Приборы для измерения температуры воздуха. Экстремумы и амплитуда температуры воздуха, средняя суточная температура, сумма температур как показатель потребности растений в тепле. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве.	**2**	
	Практическая работа №13	**2**	
	Практическая работа №14	**2**	
	Практическая работа №15	**2**	
Тема 1.4 . Вода в атмосфере и почве	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Влажность воздуха. Величины, характеризующие содержание водяного пара в атмосфере, способы их выражения. Методы и приборы для измерения влажности воздуха. Суточный и годовой ход элементов влажности воздуха. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Испарение с поверхности воды, почвы и растений. Испаряемость. Влияние метеорологических факторов на испарение. Суточный и годовой ход испарения. Методы регули-	**6**	

	рования испарения с поверхности почвы (непродуктивное испарение), применяемые в сельском хозяйстве. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации водяного пара. 2. Облака. Определение форм и величины облачности. Осадки. Методы измерения осадков. Суточный и годовой ход осадков. Пестрота в распределении летних осадков. Продуктивные и непродуктивные осадки. Значение осадков для сельского хозяйства. Снежный покров. Измерение высоты и плотности снега. Определение запасов воды в снеге. Снегосъемки. Значение снежного покрова для сельского хозяйства. Снежные мелиорации. Почвенная влага и методы определения. Продуктивная влага. Водный баланс поля. Годовой ход запасов продуктивной влаги в различных районах. Значение учета ресурсов почвенной влаги для сельскохозяйственного производства. Мероприятия по регулированию водного режима почвы.		
	Практическая работа № 16	**2**	
	Практическая работа № 17	**2**	
	Практическая работа № 18	**2**	
Тема 1.5 Ветер, погода и ее предсказание	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Причины возникновения ветра. Методы и приборы для измерения скорости и направления ветра. Суточный и годовой ход скорости ветра. Местные ветры. Мероприятия по улучшению ветрового режима посевов и насаждений. Понятие о погоде. Циркуляция атмосферы. Воздушные массы их классификация. Фронты, циклоны, антициклоны и другие барические системы. Синоптическая карта. Виды прогнозов погоды. Служба погоды. Примеры использования прогнозов погоды в практической деятельности специалистов сельского хозяйства.	**6**	
	Практическая работа № 19	**2**	
	Практическая работа № 20	**2**	
	Практическая работа № 21	**2**	
	Практическая работа № 22	**2**	
Тема 1.6 Опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними	**Содержание теоретического материала**	**2**	**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Типы засух и суховеев, влияние их на сельскохозяйственные культуры. Методы борьбы с засухами и суховеями. Пыльные бури, причины возникновения и повторяемость. Меры борьбы с пыльными бурями. Град, причины возникновения и районы наиболее опасных градобитий. Меры борьбы с градобитиями. Сильные ливни, вызывающие полегание посевов и водную эрозию почв. Меры борьбы с водной эрозией. Неблагоприятные условия в зимний период для озимых, трав и плодовых деревьев. Агрометеорологические показатели и их прогнозы.	**8**	
	Практическая работа № 23	**2**	
	Содержание теоретического материала		**ОК 1-ОК 9,**

Тема 1.7 Агрометеорологическое обеспечение	Организация агрометеорологического обслуживания сельскохозяйственного производства. Агроклиматическая информация, ее виды и назначение. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства. 2. Работа агрометеорологического поста по обслуживанию сельскохозяйственного производства. Примеры использования агрометеорологической информации, прогнозов, предупреждении в практической работе специалистов сельского хозяйства	**8**	**ПК 1.1-ПК1.7**
	Практическая работа № 24	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**10**	
	Промежуточная аттестация	**18**	
Раздел 2. МДК 01.02. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур		**180**	
Тема 2.1 Классификация полевых культур.	**Содержание теоретического материала**	**14**	
	1 Классификация полевых культур	**4**	**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 25	**2**	
	Практическая работа № 26	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**100**	
Тема 2.2 Сущность современных технологий возделывания полевых культур.	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Сущность современных технологий возделывания полевых культур	***4***	
	Практическая работа № 27	**2**	
	Практическая работа № 28	**2**	
Тема 2.3 Зерновые культуры.	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Зерновые культуры основа с/х производства. Посевные площади, валовые сборы важнейших зерновых культур. Общие морфологические признаки зерновых культур. Химический состав зерна. Характеристика хлебов 1 и 2 группы. Рост и развитие зерновых культур. Фазы роста, этапы органогенеза. Отличие озимых и яровых зерновых культур Н/х значение озимых культур в зерновом балансе страны. Организационнохозяйственное значение озимых культур. Физиологические основы зимостойкости. Подготовка озимых культур к зимовке. Фазы закалки. Причины гибели озимых культур в	***4***	

	зимне-весенний период. Общая характеристика пшеницы. Её значение для увеличения производства сильных ценных и твердых пшениц. Озимая рожь н/х значение. Районы возделывания. Урожайность, биологические особенности, сорта. Технология возделывания. Яровая пшеница, н/х значение. Районы возделывания. Урожайность. Биологические особенности яровой пшеницы. Районированные сорта. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы. Ячмень, н/х значение. Биологические особенности и морфологические признаки ячменя. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания ячменя. Овес. Н/х значение. Морфологические признаки, биологические особенности. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания овса. Кукуруза, н/х значение, районы возделывания, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания кукурузы на зеленый корм, силос. Гречиха. Н/х значение. Морфологические признаки, Биологические особенности. Районирование сорта и их характеристика. Технология возделывания гречихи		
	Практическая работа № 29	**2**	
	Практическая работа № 30	**2**	
Тема 2.4 Зерновые бобовые культуры-	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9,ПК 1.1-ПК 1.7**
	Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблем растительного белка и повышении плодородия почвы. Продовольственная кормовая и промышленная ценность зерна. Горох - важнейшая продовольственная и кормовая культура. Особенности использования Соломы. Горох как парозанимаюшая культура. Разнообразие форм и сортов гороха. Холодостойкость растений. Морфологические признаки, биологические особенности гороха. Технология возделывания гороха	**4**	
	Практическая работа № 31	**2**	
	Практическая работа № 32	**2**	
Тема 2.5 Корнеплоды	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9,ПК 1.1-ПК 1.7**
	Общая характеристика корнеплодов. Значение, морфологические признаки, биологические особенности корнеплодов (сахарная и кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс). Особенности биологии корнеплодов. Сорта корнеплодов. Сахарная свекла: значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Характеристика сортов. Современная технология производства фабричной сахарной свеклы. Выращивание кормовых корнеплодов на корм, семена	**4**	

	Практическая работа № 33	**2**	
	Практическая работа № 34	**2**	
Тема 2.6 Клубнеплоды	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9,ПК 1.1-ПК 1.7**
	Клубнеплоды (картофель и топинамбур): значение, происхождение, районы возделывания, посадочные площади и урожайность. Морфологические и биологические особенности картофеля. Характеристика сортов картофеля. Отечественные и зарубежные технологии выращивания продовольственного картофеля. Особенности производства раннего картофеля, семенного картофеля	**4**	
	Практическая работа № 35	**2**	
	Практическая работа № 36	**2**	
Тема 2.7 Бахчевые культуры	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9,ПК 1.1-ПК 1.7**
	Бахчевые культуры (кормовые арбузы, дыни, тыквы) их значение, районы возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология возделывания	**4**	
	Практическая работа № 37	**2**	
	Практическая работа № 38	**2**	
Тема 2.8 Масличные и эфирномасличные культуры.	**Содержание теоретического материала** Масличные культуры (подсолнечник, сафлор, клещевина, кунжут, арахис, перилла, ляллеманция): значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Морфологические и биологические особенности масличных культур. Характеристика сортов. Современная технология возделывания подсолнечника. Особенности агротехники сафлора, клещевины, кунжута, арахиса, периллы, ляллеманции. Эфирномасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята перечная, шалфей мускатный). Значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Характеристика эфирных масел и направления их использования. Сорта и технологии выращивания эфирно-масличных культур.	**4**	**ОК 1-ОК 9,ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 39	**2**	
	Практическая работа № 40	**2**	
Тема 2.9. Прядильные культуры	**Содержание теоретического материала:** Лубо (стебле) волокнистые прядильные культуры (лен-долгунец, конопля): значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические особенности льна, группы разновидностей. Показатели качества льнопродукции (соломы, тресты, волокна). Фазы роста и развития. Характеристика сортов. Морфологические признаки и особенности биологии растений конопли, сорта. Современные технологии возделывания	**4**	**ОК 1-ОК 9,ПК 1.1-ПК 1.7**

	льна-долгунца, конопли. 2. Плодоволокнистые прядильные культуры - хлопчатник: значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность.		
	Практическая работа № 41	**2**	
Тема 2.10. Табак и махорка	**Содержание теоретического материала:** Табак и махорка: значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологическая характеристика и особенности биологии табака и махорки. Сортотипы табака. Качество табачного сырья. Технологии возделывания табака. Сорта и особенности агротехники махорки.	**4**	**ОК 1-ОК 9,ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 42	**2**	
Тема 2.11. Луговое кормопроизводство	**Содержание теоретического материала:** Классификация природных кормовых угодий. Роль природных кормовых угодий в укреплении кормовой базы животноводства. Классификация природных кормовых угодий, их производственная характеристика. Изменение растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий местообитания, природных факторов, деятельности человека. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий, их производственное значение. Поверхностное улучшение природных кормовых угодий. Система мероприятий по улучшению природных кормовых угодий. Условия проведения мероприятий поверхностного улучшения лугов и их эффективность. Основные мероприятия поверхностного улучшения угодий. Культуртехнические работы, улучшение и регулирование водного и воздушного режимов, удобрение сенокосов и пастбищ, обогащение и омоложение травостоя, борьба с сорняками и старикой. Коренное улучшение природных кормовых угодий. Понятие о коренном улучшении кормовых угодий. Условия проведения мероприятий по коренному улучшению угодий, их эффективность. Гидромелиоративные работы. Уничтожение кустарника, леса, планировка поверхности. Первичная обработка, удобрение и известкование почвы. Посев трав. Уход за посевами трав. Сенокосы и пастбища в севооборотах (кормовые севообороты) и вне севооборотов. Почвозащитные севообороты. Ускоренное залужение. Создание орошаемых сенокосов и пастбищ. 4 Рациональное использование сенокосов и пастбищ. Роль сена в кормлении сельскохозяйственных животных. Сроки и высота скашивания трав. Сенокосообороты. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Создание культурных пастбищ. Система использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ. Текущий уход за пастбищем. Пастбищеоборот. Особенности использования пастбищ	**4**	**ОК 1-ОК 9,ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 43	**2**	
Тема 2.12 Полевые кормовые культуры	**Содержание теоретического материала:** Технологии возделывания зерновых, зерновых бобовых, однолетних крестоцветных культур и подсолнечника ни кормовые цели.	**4**	

	Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста и новые кормовые культуры. Технологии возделывания. Сеяные травы. Однолетние сеяные травы, их роль в кормопроизводстве. Характеристика вики посевной, мохнатой, паннонской, сераделлы, однолетних видов клевера. Районы возделывания и районированные сорта. Характеристика суданской травы, сорго-суданскових гибридов, могара, пайзы, чумизы, райграса однолетнего, фацелии. Районы возделывания и сорта. Технология возделывания однолетних злаков и бобовых трав. Однолетние сеяные травы в смешанных посевах. Многолетние травы и их характеристика. Возделывание многолетних сеяных трав на кормовые цели в полевых севооборотах. Место в севообороте. Обработка почвы. Посев. Уход за посевами. Продолжительность и частота использования травосмесей.		
	Практическая работа № 44	**2**	
Тема 2.13 Заготовка и хранение кормов	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Понятие о зеленом конвейере. Типы зеленых конвейеров. Принцип подбора культур для зеленого конвейера и расчет площадей. Зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и разных видов животных. Возможности продления срока действия зеленого конвейера. Нетрадиционные зеленые корма. Древесная зелень, хлорелла, проращенные гидропонным методом семена зерновых культур Медоносные растения. Требования ГОСТов к качеству зеленого корма. Организация сеноуборки. Сооружения для хранения сена. Устройство и оборудование сенных сараев, навесов, размеры и формы скирд, стогов, штабелей. Технологии производства и закладки на хранение рассыпного неизмельченного, рассыпного измельченного, прессованного сена. Режим досушивания прессованного, рассыпного неизмельченного и рассыпного измельченного сена активным вентилированием. Хранение влажного сена в буртах и траншеях. Технология силосования свежей зеленой массы растений. Технология приготовления силоса и сенажа из провяленной массы растений. Технология силосования зеленой массы растений повышенной влажности с добавлением соломы. Технология силосования зеленой массы растений с добавлением химических консервантов, бактериальных заквасок и ферментных препаратов. Комбинированный силос. Рецепты и технология его закладки Технология консервирования влажного кормового зерна. Учет консервированных влажных кормов и оценка их качества в соответствии с требованиями ГОСТов. Хранилища для силоса и сенажа.	**4**	
	Практическая работа № 45	**2**	

Тема 2.14. Классификация и биологические особенности овощных культур	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Значение и классификация овощных растений. Основные закономерности роста и развития у различных групп овощных растений. Роль технологии возделывания в управлении ростом и развитием овощных растений. Способы размножения овощных растений. Отношение овощных растений к условиям внешней среды. Тепловой режим. Световой режим. Воздушно-газовый режим. Водный режим. Классификация овощных растений по их отношению к влажности почвы и воздуха. Режим питания. Классификация овощных растений по их требовательности к условиям почвенного питания. Особенности применения удобрений в овощеводстве	**4**	
	Практическая работа № 46	**2**	
	Практическая работа № 47	**2**	
Тема 2.15. Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 11, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Значение защищенного грунта для решения проблемы круглогодового снабжения населения овощами. Светопрозрачные материалы, применяемые в защищенном грунте. Типы культивационных сооружений защищенного грунта. Утепленный грунт. Устройство утепленного грунта. Краткие сведения о конструкциях парников. Теплицы, их классификация. Тепличные комбинаты, их структуры, размеры и другие показатели. Способы обогрева сооружений защищенного грунта.	**4**	
	Практическая работа № 48	**2**	
Тема 2.16. Севообороты в открытом и культурообороты в защищенном грунтах	**Содержание теоретического материала**		**ОК 1-ОК 9,ПК 1.1-ПК 1.7**
	Значение севооборотов в повышении эффективности овощеводства. Научные основы чередования овощных культур в севообороте. Современные агрономические и организационно-экономические принципы построения овощных севооборотов в специализированных хозяйствах. Экономическая оценка севооборотов. Культурообороты в теплицах и утепленном грунте. Агроэкономические принципы составления культурооборотов. Значение культурооборотов в теплицах и рамооборотов в парниках. Задачи культурооборотов, принципы и методика их разработки. Основные схемы культурооборотов для различных типов культивационных сооружений в теплично-овощных и рассадных комплексах с учетом зональных световых условий.	**4**	
	Практическая работа № 49	**2**	
	Содержание теоретического материала		**ОК 1-ОК 9,**

Тема 2.17. Возделывание овощных культур в открытом грунте.	Капустные овощные культуры. Белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, цветная, брокколи, кольраби, пекинская, китайская, листовая капусты. Особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Корнеплодные овощные культуры (свекла столовая, морковь, петрушка, пастернак, сельдерей, брюква, репа, редька, редис): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Луковые овощные культуры (репчатый лук, чеснок, лук-порей): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Плодовые овощные культуры (семейства пасленовые - томат, перец, баклажан; семейства тыквенные – огурец, кабачок, патиссон; семейство бобовые – горох, овощные бобы, обыкновенная и лимская фасоли: особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Зеленные овощные культуры (укроп, шпинат, салат): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Многолетние овощные культуры (щавель, ревень, хрен, спаржа), особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания	**4**	**ПК 1.1-ПК1.7**
	Практическая работа № 50	**2**	
	Практическая работа № 51	**2**	
Тема 2.18. Возделывания овощных культур в защищенном грунте	Технологии производства овощей в защищенном грунте: - огурца, томата, зеленных культур. Выгоночные – репчатый лук, корневой сельдерей и корневая петрушка, столовая свекла и др. Посевные – листовой и кочанный салат, пекинская капуста, листовая горчица, редис, кресс-салат, шпинат, кинза, укроп.	**2**	**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 52	**2**	
Тема 2.19. Закладка плодового сада	**Содержание теоретического материала:** Основные типы, организация и технология закладки плодовых насаждений. Современные типы садов. Выбор места под сад. Организация территории сада. Мелиоративные мероприятия при подготовке площади под сад. Дорожная сеть и защитные насаждения. Подготовка участка и обработка почвы под сад. Внесение удобрений, копка ям. Припосадочное удобрение плодовых растений. Подготовка саженцев к посадке. Система размещения и площади питания плодовых деревьев в садах различного типа. Принципы подбора пород, сортов и подвоев для садов интенсивного типа. Современные требования к сортам и подвоям. Выбор типа сада в зависимости от природных и организационно-экономических условий. Внутриквартальное размещение сортов. Сроки, способы и техника посадки плодовых культур. Послепосадочный уход. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Задачи обрезки плодовых деревьев. Способы, степень, виды обрезки. Основные правила и техника выполнения срезов. Сроки обрезки, естественные и искусственные типы крон плодовых деревьев. Система формирования крон плодовых деревьев. Особенности обрезки деревьев в различные возрастные	**2**	

	периоды. Породно-сортовые особенности обрезки. Механизированная обрезка в промышленных садах. Инструменты, материалы и машины, применяемые при обрезке и формирований крон.		
	Практическая работа № 53	**2**	
Тема 2.20 Технология выращивания ягодных культур	**Содержание теоретического материала:** Ягодные растения. Биологические особенности. Производство здорового посадочного материала. Требования, предъявляемые к посадочному материалу земляники. Выбор места, подготовка почвы и закладка промышленных плантаций земляники. Земляничные севообороты. Площади питания и размещения растений. Сроки и техника посадки. Уход за молодой и плодоносящей плантациями земляники. Уборка урожая. Послеуборочный уход за земляникой. Использование полимерных пленок при выращивании земляники. Опыт хозяйств зоны по выращиванию здорового посадочного материала земляники и получению высоких урожаев. 2 Малина. Биологические особенности. Способы размножения и выращивания здорового посадочного материала малины. Выбор места и подготовка почвы для закладки промышленных плантаций малины. Защитные насаждения. Размещение растений. Сроки и техника посадки. Уход за молодой и плодоносящей плантациями. Уборка урожая. Опыт хозяйств зоны, получающих высокие урожаи малины. Особенности технологии возделывания малины с прерывистым циклом плодоношения. Культура малины способом смещения полос. Смородина и крыжовник. Районы распространения. Биологические особенности смородины и крыжовника. Способы размножения и организация производства здорового посадочного материала, Закладка плантаций и уход за молодыми растениями. Формирование и обрезка кустов.	**2**	**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 54	**2**	
	Самостоятельная работа: 1. Просо. Просо основная крупяная культура. Значение культура, просо как страховая культура. Причины засоренности посевов проса, меры предупреждения и борьба с сорняками. Использование под посевы проса целинных и зеленых земель. Особенности технологии возделывания проса, способы посева, летние и пожнивные посевы. 2. Сорго. Значение культуры. Использование сорго, сорго- засухоустойчивая культура, значение ее для засушливых районов страны. Особенности технологии возделывания сорго. Значение скороспелых высокоурожайных гибридов, смешанные посева сорго. 3. Рис. Значение культуры. Основное района возделывания. Расширение посевов. Особенности строения корневой системы и - прорастание семян риса, Рисовое севообороты, сорняки в посевах риса, меры борьбы с ними. Технология возделывания риса, в инженерных системах. 4. Озимый ячмень. Особенности биологии и технологии возделывания озимого ячменя. 5. Тритикале. Значение культуры, питательная ценность и урожайность. Особенности	**12**	**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**

	технологии возделывания. 6. Соя. Использование сои как белковой и масличной культура. Технология возделывания сои. Особенности возделывания сои при орошении. 7. Фасоль. Пищевое значение фасоли. Разнообразие видов фасоли, уроки посева. Технология возделывания фасоли в условиях орошения. 8. Чечевица. Использование чечевицы, крупно и мелкосеменная чечевица. Товарное качества семян, чечевицы, Засорители чечевицы, меры борьбы с ними. Технология возделывания. Особенности уборки. 9. Чина и нут. Чина и нут ценные зерновое бобовые культуры, для засушливых районов, продовольственное» техническое, и кормовое значение, чины. Нут как пропашная культура. Особенности технологии возделывания чины и нута. 10. Кормовые бобы. Значение бобов как высокобелковой неполегающем культуры. Выращивание кормовых бобов на зерно и силос. Отзывчивость кормовых бобов на органические удобрения, сроки и способы уборки. 11. Культура маточной свеклы и высадок. Без высадочный способ выращивания семян. 12. Причины вырождения картофеля. 13. Земляная груша /топинамбур/. Особенности развития культуры, возделывание земляной груши для технических целей, на силос и выпас. Земляная груша в выводном клину, меры борьбы с засорением топинамбуром последующих культур. 14. Дыня, значение в народном хозяйстве, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники. 15. Горчица. Различия белой и сизой горчицы по морфологическим признакам. Технология возделывания сизой горчицы. 16. Клещевина. Особенности строения и созревания растений, требования к условиям произрастания. Десикация посевов, сроки и способы уборки. 17. Лен масличный. Зоны распространения, морфологические признаки, биологические особенности и приема возделывания. 18. Зеленцовая культура. Особенности уборки и послеуборочной обработки семян. Машины для возделывания конопли, первичная обработка соломы конопли. 19. Гидромелиоративные работы. 20. Почвозащитные севообороты. 21. Технология возделывания зерновых, зернобобовых культур на кормовые цели. 22. Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста, подсолнечник. Технология возделывания. 23. Назначение и технические средства осуществления технологических операций по заготовке сена. 24. Химическое консервирование кормов. 25. Технология уборки соломы. 26. Особенности применения удобрений в овощеводстве. Использование сточных вод,		

	для удобрения и орошения. 27. Характеристика различных почв с точки зрения их пригодности для возделывания овощных культур. 28. Особенности выращивания овощей на поймах. 29. Методы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте. 30. Механизация, электрификация, и автоматизация производственных процессов в защищенном грунте. 31. Технология промышленного производства рассады для открытого грунта. 32. Краткий анализ овощных севооборотов на примере передовых хозяйств зоны. 33. Особенности выращивания ярового и озимого чеснока. 34. Подготовка почвы и применения удобрений под многолетние овощные растения. 35. Требования предъявляемые к шампиньонницам, мицелию, субстратах для грибов. 36. Составить опорный конспект по теме Биологические особенности и морфологические признаки плодовых растений 37. Отраслевой стандарт на подвои и привои в плодоводстве. 38. Передовой опыт по выращиванию подвоев и привитого посадочного материала в питомнике. 39. Весеннее -летний уход за однолетками. 40. Предпосадочная подготовка почвы. 41. Внесение органических и минеральных удобрений. 42. Основные способы посадки плодовых деревьев на склонах. 43. Режимы орошения различных типов интенсивных сортов. Сроки и способы проведения поливов. 44. Технология поточной уборки яблок в интенсивном саду		
	Промежуточная аттестация	**18**	
Раздел 3 МДК 01.03. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства		**70**	
Тема 3.1 Теоретические основы селекции и семеноводства	**Содержание теоретического материала:** Введение. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Генетика и эволюционное учение Дарвина как теоретические основы селекции. Подразделение отрасли: ВНИИ растениеводства и его функции (сбор, изучение, распространение и сохранение растительных ресурсов для селекции), селекционные учреждения, селекцентры (селекционная работа), Государственная комиссия РФ по охране селекционных достижений. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры: И.В. Мичурин, Д.Л. Рудзинский, С.И. Жегалов, А.П. Шехурдин, П.Н. Константинов, П.И. Лисицын, А.Г. Лорх, В.С. Пустовойт, П.П. Лукъяненко, М.И. Хаджинов, А.В. Алпатьев, П.И. Симиренко, М.А. Лисавенко и др.	**4**	**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**

	Сорт и его значение в производстве. Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Морфологические и хозяйственно-биологические признаки и свойства сорта. Сорта народной селекции. Селекционные сорта. Сорт и агротехника. Сорта для возделывания на различных агрофонах: по разным предшественникам, на поливе и на богаре, при различной обеспеченности хозяйств минеральными и органическими удобрениями и т. д. Сорт как эффективная защита против болезней и вредителей. Сорт в общей системе интегрированной защиты растений. Роль сорта в повышении качества с.-х. продукции и её сохранности в условиях длительного хранения, в снижении потерь при уборке. Энергосберегающая и экологическая функция сорта. Исходный материал в селекции растений. Понятие об исходном материале. Классификация исходного материала по степени селекционной проработки (дико-26 растущие формы, сорта народной селекции). Экологический принцип внутривидовой классификации культурных растений по Н. И. Вавилову. Экотип, агроэкотип, экологические группы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова и его значение для селекции. Учение о центрах происхождения культурных растении. Первичные и вторичные центры. Центры происхождения наиболее важных с.-х. культур. Значение работы ВНИИР им. Н. И. Вавилова для селекции. Источники и доноры. Сортообразующая способность образца. Коллекционный сад в селекции плодовых культур		
	Практическая работа № 55	**2**	
Тема 3.2 Основы селекции полевых культур	**Содержание теоретического материала:** Задачи и основные направления селекционной работы в нашей стране (РФ). Селекция на засухоустойчивость. Селекция на зимостойкость. Селекция на холодостойкость. Селекция на устойчивость к болезням и вредителям сельскохозяйственных растений. Выведение сортов интенсивного типа для условий орошаемого земледелия. Селекция на высокое качество продукции сельскохозяйственных культур. Селекция на лучшую приспособленность к механизации возделывания.	**8**	
	Практическая работа № 56	**4**	
	Практическая работа № 57	**4**	
Тема 3.3 Методика и техника селекционного процесса	**Содержание теоретического материала:** Методы селекции. Гибридизация. Понятие об аналитической и синтетической селекции. Крестьянские сорта как исходный материал для селекции. Ценные хозяйственно-биологические свойства этих сортов. Селекционные сорта, созданные на их основе. Генетическая рекомбинация как основа комбинативной и трансгрессивной селекции. Подбор пар для гибридизации по - принципу взаимного дополнения и по наименьшему числу отрицательных признаков и свойств. Подбор пар по эколого-географическому принципу. Другие принципы подбора пар для скрещивания. Простые (парные) и сложные скрещивания.	**6**	**ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7**

	Прямые и обратные (реципрокные) и возвратные скрещивания, насыщающие скрещивания. Область их применения. Конвергентные скрещивания Методика и техника гибридизации.		
	Практическая работа № 58	**4**	
	Практическая работа № 59	**4**	
Тема 3.4 Биотехнологические методы селекции	**Содержание теоретического материала:** Культуры клеток и тканей: эмбриокультура, культура пыльников. Клональное микроразмножение, культура верхушечных меристем. Соматическая гибридизация Генная инженерия. Перспективы использования биотехнологии и генной инженерии в селекции растений	**4**	**ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 60	**2**	
	Практическая работа № 61	**2**	
Тема 3.5 Семеноводство полевых культур	**Содержание теоретического материала:** Семеноводство как наука. Семеноводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Организация семеноводства в современных условиях. Закон РФ «О селекционных достижениях» и закон РФ «О семеноводстве» как необходимое правовое условие организации семеноводства. Основные задачи семеноводства. Генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства. Сорт и гетерозисный гибрид как объекты семеноводства. Понятие о сортовых и посевных качествах семян. Семеноводство зерновых культур Система и схемы семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности семеноводческой агротехники. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Семеноводство зернобобовых культур Система и схемы семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности семеноводческой агротехники. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Семеноводство льна-долгунца Организация семеноводства льна-долгунца. Первичное и вторичное Семеноводство. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древеснокустарниковых пород, перспективные сорта. Агротехника семеноводческих посевов. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Документы на сортовые посевы и семена. Семеноводство картофеля Система и схемы семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности возделывания картофеля на семенных посевах. Обязательные организационные, тех- нологические и защитные мероприятия в семеноводстве картофеля. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к сортовым и посевным качествам семенного картофеля. Документация в семеноводстве картофеля. Семеноводство сахарной свеклы	**8**	**ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7**

	Схема семеноводства сортов и гибридов. Сорта и гибриды, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта и гибриды. Особенности агротехники маточной свеклы. Формирование оптимальной густоты растений, сортовые прочистки, апробация, отбор. Хранение маточных корнеплодов. Особенности агротехники семенников. Предпосевная подготовка маточников. Сроки высадки, площади питания, схемы высадки маточников. Сортовое обследование маточников перед цветением. Пинцировка семенников. Уборка семенников и обработка семян на семенных заводах. Апробация маточных посевов и семенников. Семенной контроль. Требования стандартов к качеству семенного материала. Семеноводство кормовых корнеплодов Система семеноводства кормовых корнеплодов. Сорта и гибриды, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта и гибриды. Особенности агротехники маточных корнеплодов. Сортовые прочистки, апробация, отбор, уборка и подготовка маточников к хранению. Способы и режимы хранения маточников. Агротехника выращивания семенников. Сортовое обследование семенников перед цветением, браковка больных и поврежденных растений. Обследование семенников перед уборкой. Показатели оптимального срока уборки семенных растений. Уборка семенников. Семенной контроль. Требования стандартов к качеству семенного материала. Семеноводство кукурузы Система и схемы семеноводства кукурузы. Гибриды, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные гибриды. Особенности выращивания гибридных семян. Полевая апробация. Амбарная апробация. Полевые обследования. Сортовые и семенные качества гибридных семян. Семеноводство рапса Система семеноводства крестоцветных культур. Схема семеноводства рапса. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Агротехника семеноводческих посевов рапса. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам рапса. Семеноводство многолетних трав Система и схемы семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта		
	Практическая работа № 62	**4**	
	Практическая работа № 63	**2**	
Тема 3.6 Организация семеноводства на промышленной основе	**Содержание теоретического материала:** Экологические основы промышленного семеноводства. Зависимость свойств и качества посевного и посадочного материала от природно-климатических условий. Схема и методика выращивания элитных семян зерновых и зернобобовых культур. Особенности семеноводства гибридов кукурузы участки гибридизации, выращивание фертильных линий и их стерильных аналогов. Приемы первичного семеноводства подсолнечника. Особенности семеноводства гибридного подсолнечника. Особенности семеноводства овощных культур. Семеноводство картофеля на безвирусной основе. Семеноводство многолетних	**4**	**ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7**

	трав. Особенности семеноводства сахарной свеклы непрерывный, поддерживающий и улучшающий отборы, использование гетерозиса и др. Организация семеноводства на предприятиях. Специальные приемы выращивания высокоурожайных семян и повышения коэффициента их размножения. Комплексная механизация и автоматизация семеноводческих процессов и поточная послеуборочная обработка семян. Хранение семенного материала. Экономические аспекты промышленного семеноводства. Принципы организации семеноводства зерновых культур и трав на промышленной основе. Выделение зон оптимального семеноводства. Технология производства семян на промышленной основе. Закон Российской Федерации «О семеноводстве».		
	Практическая работа № 64	**2**	
	Практическая работа № 65	**2**	
Тема 3.7. Технологии производства семян	**Содержание теоретического материала:** Подготовка семян к посеву. Виды предшественников. Сроки и способы сева. Нормы высева. Особенности применения удобрений. Уход за посевами (агротехника, применение гербицидов, химических регуляторов роста и развития). Агрономические основы уборки семеноводческих посевов. Пути снижения травмирования семян при уборке и послеуборочной обработке. Особенности технологии семеноводства основных культур с учетом зональности. 2 Технологические основы послеуборочной обработки семян (транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы, первичная очистка, временное хранение, сушка, вторичная чистка, сортировка, подготовка и закладка семян на стационарное хранение). Хранение, документация, реализация. Особенности работы с семенами разных культур в различных почвенно-климатических условиях.	**4**	**ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 66	**2**	
	Практическая работа № 67	**2**	
Тема 3.8. Сортовой и семенной контроль полевых культур	**Содержание теоретического материала:** Сортовой контроль. Полевая апробация и регистрация сортовых посевов: грунтовой и лабораторный контроль. Особенности апробации отдельных сельскохозяйственных культур. Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов. Сортовой контроль и его задачи. Требования к посевному и посадочному материалу. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян. Физические и биологические свойства семян, посевной стандарт. Понятие о семенной партии, документация на семена. Оценка качества семян. Отбор образцов семян. Определение чистоты. Определение всхожести. Определение подлинности. Определение зараженности болезнями. Определение пораженности вредителями. Документация на сортовые посевы, семена и посадочный материал. Требования к семенам и посадочному материалу при заложении на хранение. Режимы хранения. Требования к хранилищам семян, корнеплодов, маточников. Подготовка семян и посадочного материала к хранению. Размещение в хранилищах семян и посадочного	**4**	**ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7**

	материала, наблюдение за ними. Вредители и болезни семян и посадочного материала в условиях хранения и борьба с ними. Потери при хранении и меры их сокращения. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения. Показатели и периодичность наблюдений.		
	Практическая работа № 68	**2**	
	Практическая работа № 69	**2**	
	Самостоятельная работа	**10**	
Раздел 4 МДК.01.04. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации		**74**	
Тема 4.1. Научные основы организации сельскохозяйственного производства	**Содержание теоретического материала:** Теоретические основы управления производством Понятие и сущность управления. Объективные законы развития управления. Эволюция научной мысли в сфере управления. Задачи предмета, его содержание, связь с другими дисциплинами. Системный подход в управлении. Управление организациями различных организационно-правовых форм Предприятие – основное звено экономики. Типы предприятий. Основные организационные формы и виды организаций (предприятий) в сельском хозяйстве. Правовое регулирование. Особенности управления ими. Функции и организационная структура управления Сущность, классификация, содержание и развитие функций управления. Понятие организационной структуры и структуры управления. Типы и характеристика организационных структур управления. Основные направления совершенствования организационной структуры управления в сельскохозяйственных организациях (предприятиях)	**8**	**ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 70	**2**	
	Практическая работа № 71	**2**	
	Практическая работа № 72	**2**	
	Практическая работа № 73	**2**	
Тема 4.2. Организация управления ресурсным потенциалом сельскохозяйственного предприятия	**Содержание теоретического материала:** Организация управления в обслуживающих и вспомогательных подразделениях Единство основного обслуживающего и вспомогательного производства. Значение, место и виды обслуживающих и вспомогательных производств. Формы организации и управления производством и реализацией продукции растениеводства. Принципы и методы разработки положения о внутрихозяйственном подразделении. Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях в сельскохозяйственной организации. Права и обязанности руководите-	**8**	**ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7**

	лей и специалистов внутрихозяйственных подразделений. Кадры и организация управленческого труда Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Аттестация кадров Характер и содержание управленческого труда. Методы изучения содержания и планирование управленческого труда; планирование труда руководителей и специалистов подразделений. Обеспечение согласованности действий. Организация рабочего места. Режим труда и отдыха Роль руководителя и специалистов в организации и технологии производства сельскохозяйственной продукции и Общие этические принципы и характер делового общения. Деловой этикет. Правила этикета. Правила общения по телефону. Правила деловой переписки. Приемы ведения деловой беседы. Организация и проведение делового совещания.		
	Практическая работа № 74	**2**	
	Практическая работа № 75	**2**	
	Практическая работа № 76	**2**	
Тема 4.3 Экономические аспекты управления структурным подразделением	**Содержание теоретического материала:** Планирование деятельности структурных подразделений Сущность и виды планирования. Основные принципы планирования. Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений. Планирование потребности в материальных ресурсах. Определение потребности в, сельскохозяйственных машинах, транспортных средствах. Оперативное планирование Система мотивации труда. Понятие мотивации труда. Виды, формы и методы мотивации персонала. Основные принципы оплаты труда. Виды, формы и системы оплаты труда. Оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений. Материальное и нематериальное стимулирование Документация и делопроизводство в системе управления Документы, их виды. Классификация документов. Порядок их составления во внутрихозяйственных подразделениях. Организация делопроизводства в подразделении. Номенклатура дел. Ведение протоколов, составление актов, справок, докладных и объяснительных записок, служебных писем. Организация хранения документов Учет, отчетность и анализ работы структурных подразделений Учет, отчетность и анализ как функция руководителя внутрихозяйственного подразделения, требования к ее выполнению. Учет средств производства, материальных ценностей. Первичный учет рабочего времени, количества и качества работ, оплаты труда. Виды и формы отчетности подразделения, сроки и периодичность составления. Ответственность за своевременное и объективное составление отчетности. Задачи и содержание анализа производственной деятельности внутрихозяйственного подразделения. Анализ работы подразделения	**8**	**ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 78	**2**	
	Практическая работа № 79	**2**	
	Практическая работа № 80	**2**	

Тема 4.4. Система ведения хозяйства	**Содержание теоретического материала:** Организационно-экономическая характеристика предприятия. Местоположение, размеры и специализация предприятия. Организационная структура предприятия и характеристика внутрихозяйственных подразделений. Принципы научного земледелия. Структура посевов, организация системы севооборотов, мероприятия по повышению плодородия почв. Экономическая эффективность использования основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения. Размер и структура основных фондов. Обеспеченность предприятия основными фондами. Эффективность использования основных производственных фондов. Расчёт нормы прибыли. Организация основных трудовых процессов и уровень их механизации. Нормообразующие факторы и особенности нормирования в растениеводстве.	**8**	**ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7**
	Практическая работа № 81	**2**	
	Практическая работа № 82	**2**	
	Практическая работа № 83	**2**	
	Практическая работа № 84	**2**	
Тема 4.5. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование	**Содержание теоретического материала:** Основные задачи и принципы внутрихозяйственного прогнозирования и планирования развития сельскохозяйственных предприятий Классификации прогнозирования в зависимости от цели, периода разработки, по объектам разработки. Взаимосвязь прогнозирования и планирования. Методы обоснования обязательности плановых заданий. Годовой план производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного 4 предприятия. Основные разделы и порядок разработки. Классификация задач планирования. Перспективное планирование. Долгосрочный прогноз на 5-15 лет (обоснованное вероятностное предположение об изменениях в структуре и запросах рынка, технике и технологии производства и их социально-экономических последствиях) План развития на 3-5 лет с разбивкой по годам и целевые программы решения важнейших проблем. Оперативное планирование. Календарное планирования производства продукции растениеводства и диспетчеризация планов. Плановые нормативы; планы-графики производства, расчеты загрузки оборудования, доведение производственных заданий до подразделений и рабочих мест предприятия	**8**	
	Практическая работа № 85	**2**	
	Практическая работа № 86	**2**	
	Практическая работа № 87	**2**	
	Практическая работа № 88	**2**	
	Практическая работа № 89	**2**	

	Практическая работа № 90	**2**	
	<u>Производственная практика</u> Виды работ: 1. Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства. 2. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур. 3. Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых культур и посадками картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур. 4. Проведение апробации полевых культур, в соответствии с инструкцией по апробации с/х культур и заполнение акта апробации и акта регистрации посевов (приложить их к дневнику), работу производить под непосредственным руководством агронома хозяйства. 5. Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ; 6. Разработка заданий для растениеводческих бригад; 7. Распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий 8. Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий 9. Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур 10. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций. 11. Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков 12. Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ 13. Технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ 14. Учет принципов ресурсосбережения при проведении работ 15. Участие в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений; 16. Участие в анализе организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием. 17. Участие в управлении первичным трудовым коллективом; 18. Участие в анализе основных показателей работы предприятия. 19. Участие в разработке должностных инструкций работников.	**288**	**ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7**

	20. Участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ. 21. Участие в анализе организационной структуры малого предприятия. 22. Сбор информации для составления первичной отчетности 23. Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности 24. Работа в других отраслях растениеводства (плодоводство, овощеводство). При наличии в хозяйстве овощеводческой бригады (теплицы) и плодового сада ознакомиться с состоянием дел в данных отраслях.		
	Экзамен по модулю	**20**	
	Всего	**756**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническомуобеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: помещения для аудиторной и самостоятельной работы, библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 332 н).	Комплект кресел с пюпитром 1 шт. (18 ед.), стол офисный, стул для преподавателя; доска учебная; комплект стационарной установки мульти- медийного оборудования; проектор мультиме- дийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; системный блок Winard/Giqa Byte/At-250/4096/500 DVD-RW
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 326 н).	Учебные столы (11 шт.); стулья (22 шт.); доска учебная; стол офисный, стул для преподавателя
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 424).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.);рабочее место преподавателя;(моноблок)Lenovo, подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

4.2.1 Основная литература

1. Кирюшин В. И. Агротехнологии: учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 464 с.— URL: https://e.lanbook.com/book/168811. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст: электронный.

2.Мазиров М.А., Основы агрономии: учебник / М.А. Мазиров, Н.С. Матюк, В.Д. Полин, В.А. Николаев. — Москва: КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-08614-8. — URL:https://book.ru/book/940368. — Текст: электронный.

3.Ториков В. Е. Научные основы агрономии / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-507-47332-8. — URL: https://e.lanbook.com/book/360473.– Текст : электронный.

4. Грибов В.Д. Управление структурным подразделением организации + еПриложение: Тесты : учебник / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-406-02566-6. — URL: https://book.ru/book/936251–Текст : электронный.

5.Оплетаева Н. А. Управление структурным подразделением организации : учебное пособие / Н. А. Оплетаева. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 76 с.— URL: https://e.lanbook.com/book/126621. — ISBN 978-5-89764-817-7. — Текст : электронный.

4.2.2 Дополнительная литература

1. Губанова В. М. Практикум по овощеводству: учебное пособие / В. М. Губанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3161-8.— URL: https://e.lanbook.com/book/130570. — Текст: электронный.

2. Технология производства продукции растениеводства: учебное пособие / составители Ч. М. Исламова, Э. Ф. Вафина. — Ижевск: Ижевская ГСХА, 2019. — 116 с.— URL: https://e.lanbook.com/book/158571. — Текст: электронный.

3. Практикум по технологии производства продукции растениеводства: учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 400 с. URL: https://e.lanbook.com/book/168680. — ISBN 978-5-8114-1626-4. — Текст: элек-

тронный.

5. Сычёва И. В. Фитосанитарные основы возделывания зерновых культур: учебное пособие / И. В. Сычёва. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 111 с.— URL: https://e.lanbook.com/book/133131. — Текст: электронный.

6.Ториков В. Е. Производство продукции растениеводства: учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 512 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810. — ISBN 978-5-8114-8263-4. – Текст: электронный.

7. Кибанов А. Я. Управление персоналом : учеб. пособие / А. Я. Кибанов.– Москва : КноРус, 2020. — 201 с. – URL: https://book.ru/book/932267.— ISBN 978-5-406-07343-8. – Текст : электронный.

9. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. : учебное пособие / З.А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-406-03241-1. — URL:https://book.ru/book/937033. — Текст : электронный.

10. Ляшко А. А. Товароведение, экспертиза и стандартизация : учебник / А. А. Ляшко, А. П. Ходыкин. — Москва : Дашков и К, 2021. — 660 с. — ISBN 978-5-394-04388-8.— URL: https://e.lanbook.com/book/229907– Текст : электронный.

Периодические издания:

1. Земледелие.
2. Защита и карантин растений.
3. Плодородие.
4. Садоводство и виноградарство

4.2.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: https://elibrary.ru.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL: https://www.garant.ru. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: https://cyberleninka.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: https://kodeks.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Теоретические и лабораторно-практические (семинарские) занятия проводятся с применением компьютерных технологий. На практических занятиях используются видеопроектор для презентаций, программные средства.

Лабораторно-практические и семинарские занятия нацелены на закрепление теории по разделам междисциплинарных курсов.

Изучать теоретический материал рекомендуется по темам разделов междисциплинарного курса Технологии производства продукции растениеводства. Особое внимание следует обратить на формулировки, определения. Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект и выучить его содержание, а также осуществить самопроверку, т.е. ответить на вопросы по этой теме. На занятиях также проводится фронтальный опрос студентов, выполнение индивидуальных заданий, работа в группах и парах с целью взаимообучения и взаимоконтроля

Итоговое испытание представлено квалификационным экзаменом по профессиональному модулю.

Промежуточная аттестация представлена экзаменом по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства и экзаменом по МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур, комплексным зачетом с оценкой по МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства и МДК 01.03 Механизация технологий в растениеводстве, МДК 01.04 Управление структурным подразделением организации - зачет с оценкой, зачетом по учебной практике, зачетом по производственной практике в виде защиты отчета, а также экзаменом квалификационным по профессиональному модулю.

Самостоятельная работа студентов направлена на решение задач, обозначенных на теоретических и практических занятиях.

Освоение модуля ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур базируется на следующих дисциплинах профессионального цикла (П): ОПЦ.02 Основы агрономии, ОПЦ.03 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, ЕН.02 Основы аналитической химии, ОПЦ.06 Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

4.4 Особенности реализации профессионального модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1 Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;	План-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; Содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций; Последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных сельскохозяйственных культур	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК1.2 Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;	Задания для растениеводческих бригад составлены с учетом норм выработки; Виды и объем работ рассчитан на смену Распределение заданий соответствует плану-графику проведения работ	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;	Инструктаж проведен с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач Проведена обратная связь о понимании содержания инструктажа При инструктаже выбраны	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач,

	приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур	оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;	Выбраны методы контроля качества выполнения технологических операций с учетом факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.5 Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;	Выявлены дефекты и недостатки технологических операций на основе требований к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными Определены действия по устранению дефектов и недостатков Выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.6 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;	Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.7 Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.	Информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению Информация	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюде-

	достоверна и объективна	ние выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	− обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	

том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языках	

5.2 Форма промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу

Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства, установленная рабочим учебным планом экзамен, по МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур, установленная рабочим учебным планом экзамен, по, МДК 01.04 Управление структурным подразделением организации – зачет с оценкой, МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства и МДК.01.05 Механизация технологий в растениеводстве – комплексный зачет с оценкой.

Методика проведения экзамена по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства

Методика проведения экзамена

Экзамен в традиционной форме, который проводится в виде устного ответа на 2 вопроса (оцениваются знания) и одну ситуационную задачу (оцениваются умения, навыки и компетенции) по учебной дисциплине. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к экзамену
по МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства
(ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7)

1. Метеорология, ее цель и задачи
2. Агрометеорология, ее цель и задачи
3. Главнейшие метеорологические элементы и их состояние
4. Организация наблюдений за состоянием метеорологических элементов
5. Биологические законы земледелия и растениеводства, используемые в агрометеорологии
6. Состав атмосферного воздуха и значение его элементов
7. Состав почвенного воздуха, его отличие от надземного
8. Основные физические свойства воздуха и наблюдения за ними
9. Строение атмосферы
10. Солнечная радиация
11. Теплоемкость и теплопроводность почвы. Факторы, влияющие на теплоемкость и теплопроводность почвы
12. Значение температуры почвы для растений.
13. Источники нагревания воздуха
14. Конденсация (сублимация) водяного пара

15. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Измерение температуры воздуха

16. Потребности растений в тепле

17. Влажность воздуха и ее характеризующие показатели. Распределение водяного пара по слоям атмосферы

18. Суточный и годовой ход влажности воздуха

19. Пониженная и повышенная влажность воздуха и ее положительные и отрицательные воздействия на росте и развитии растений

20. Испарение с поверхности воды и почвы. Транспирация растений

21.Приемы регулирования испарения с сельскохозяйственных полей

22. Роса, иней, изморозь, туманы, условия их образования. 26. Облака и их состав. Семейства облаков и их различия

23. Роль предшественников в пополнении почвенной влаги. Пополнение почвенной влаги в зависимости от глубины обработки почвы

24. Механизм потерь почвенной влаги весной. Польза весеннего боронования зяби и посевов озимых культур

25. Основные климатообразующие факторы.

26. Зимостойкость растений и процесс их закаливания. Устойчивость сельскохозяйственных культур к морозам

27. Выпревание полевых культур и способы их защиты. Ледяная корка, ее вред и способы защиты от ее повреждений

28. Сельскохозяйственная оценка территории по агроклиматическим ресурсам. Общее агроклиматическое районирование и его основная цель

29. Агрометеорологические прогнозы, как важнейший вид агрометеорологического обслуживания сельского хозяйства

Методика проведения экзамена по МДК 01.02 Выбор агротехнологий дляразличных сельскохозяйственных культур:

Методика проведения экзамена

Экзамен в традиционной форме, который проводится в виде устного ответа на 2 вопроса (оцениваются знания) и одну ситуационную задачу (оцениваются умения, навыки и компетенции) по учебной дисциплине. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к экзамену

(ОК 01-ОК 09, ПК1.1-ПК1.7**)**

Примерные теоретические вопросы:

1. Растениеводство как отрасль и наука. Предмет исследований в растениеводстве
2. Группировка зерновых культур (привести латинские наименования)
3. Элементы интенсивной технологии возделывания озимой пшеницы (предшественники, удобрения, система обработки почвы)
4. Методы исследований в растениеводстве
5. Особенности морфологии хлебных злаков
6. Элементы интенсивной технологии озимой пшеницы (сорта, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка)
7. Достижения и перспективы развития растениеводства
8. Химический состав зерна
9. Интенсивная технология возделывания ранних яровых хлебов
10. Факторы жизни растений, их показатели
11. Особенности роста и развития озимых хлебов. Зимостойкость озимых, закалка
12. Ботанико-биологические особенности ранних яровых хлебов
13. Роль русских ученых в развитии растениеводства
14. Общая характеристика озимых хлебов, их особенности. Преимущества озимых перед яровыми
15. Хозяйственное значение ранних яровых хлебов. Площади посева,

урожайность, районы возделывания

16. Группировка и классификация полевых культур
17. Причины гибели озимых от неблагоприятных условий и меры борьбы с ними
18. Значение зерновых культур. Расчет потребностей РФ в зерне
19. Урожайность, районы возделывания и ботанико-биологические особенности озимой пшеницы
20. Биологическая характеристика ранних яровых хлебов
21. Значение кукурузы, районы возделывания, площади посева, урожайность.

22. Ботанико-биологические особенности сои
23. Технология возделывания гороха
24. Значение гречихи, районы возделывания, площади посева, урожайность
25. Технология возделывания сои
26. Значение гороха, районы возделывания, площади посева, урожайность
27. Технология возделывания гречихи
28. Значение и продукты переработки сои. Районы возделывания, площади посева, урожайность
29. Ботанико-биологические особенности кукурузы
30. Ботанико-биологические особенности гречихи, причины недобора урожая
31. Технология возделывания кукурузы на зерно и силос
32. Значение гороха, районы возделывания, площади посева, урожайность
33. Морфологическое строение растения и клубня картофеля
34. Опишите и зарисуйте строение корнеплода
35. Опишите систематику подсолнечника с латынью
36. Технологические свойства хлопка – сырца
37. Анатомическое строение и химический состав клубня картофеля
38. Опишите и зарисуйте отличия корнеплодов по семядольным и настоящим листьям
39. Представьте отличительные признаки групп сортов подсолнечника
личия?40. Анатомическое строение стебля льна и конопли. В чем их от-

41. Методы определения крахмала в клубнях картофеля
42. Перечислите названия районированных сортов кормовых корнеплодов
43. Морфологическое строение подсолнечника
44. Характеристика групп разновидностей льна
45. Значение и особенности культуры топинамбура
46. Морфология конопли. Отличительные признаки матерки и поскони
47. Характеристика групп сортов подсолнечника
48. Опишите посевной материал корнеплодов
49. Морфологическое строения растения и клубня картофеля
50. Способы первичной обработки льняной соломки
51. Как различить по посевному материалу брюкву и турнепс? Кормовую, столовую и сахарную свеклу?
52. Морфология и систематика подсолнечника, технологические свойства льняной соломки
53. Классификация МТА. Основные эксплуатационные показатели

МТА. Агротехнические требования к мобильным энергетическим средствам.

54. Определение ширины захвата агрегата. Коэффициент использования конструктивной ширины захвата.

55. Основные энергетические характеристики рабочих машин и сцепок. Определение тягового сопротивления рабочей машины и сцепки.

56. Определение числа машин в агрегате, фронта сцепки. Показатели рациональности состава агрегата.

57. Виды навески машин. Схемы расположения машин в агрегате при использовании сцепок. Определение длины вылета маркера.

58. Операционные технологии основной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к вспашке. Состав агрегатов.

59. Операционные технологии предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к сплошной культивации. Состав агрегатов.

60. Операционная технология посева сахарной свеклы. Агротехнические требования, предъявляемые к посеву сахарной свеклы. Контроль и оценка качества работы.

61. Операционная технология посева зерновых и зернобобовых культур. Контроль и оценка качества посева зерновых культур.

62. Способы уборки зерновых культур и их анализ. Агротехнические требования, предъявляемые к уборке зерна и незерновой части урожая. Контроль и оценка качества работы зерноуборочных комбайнов и агрегатов.

Примерные задания на экзамен

1. Необходимо разработать системуобработки почвы под яровую пшеницу после кукурузы на силос. Куку руза была убрана 20 августа, тип засоренности корневищный. Степень засорённости – сильная
2. Разработать систему обработки почвы под подсолнечник, размещение которого предполагается после озимой пшеницы на зерно. Срок уборки пшеницы 5 августа. Тип засоренности малолетний. Степень засоренности средняя.
3. Разработать систему обработки почвы под озимую пшеницу после черного пара и ячменя. Ячмень был убран 9 августа. Тип засоренности корнеотпрысковый. Степень засоренности сильная.
4. В совхозе плантациям земляники большой вред наносят вредители, личинки которых обитают в почве (наглядный материал предложен). Определить вредителя. Разработать меры борьбы с ним.
5. В промышленном саду в ранне-весенний период засыхают бутоны яблони, в которых обнаружен следующий вредитель (наглядный материал предложен). Определить данного насекомого вредителя. Разработать меры борьбы.
6. На плантациях сахарной свеклы ОАО «Прогресс» отмечены изреженные

всходы. При обследовании обнаружен следующий вредитель (наглядный материал предложен) Определить вредителя. Разработать меры борьбы с ним.

1. К хлебам 2-ой группы относятся…
А) пшеница, рис, просо
Б) сорго, кукуруза овес
В) кукуруза, просо, рис
Г) ячмень, овес, пшеница

2. Подсед – это…
А) непродуктивный стебель с соцветием, но без зерна
Б) продуктивный побег
В) непродуктивный стебель без соцветия
Г) главный стержневой корень

3. К полбяным пшеницам относятся…
А) мягкая, твердая, карталинская
Б) карликовая, спельта
В) однозернянка, двузернянка
Г) пшеница Тимофеева, полба спельта

4. Многорядный ячмень формирует на уступе колосового стержня…
А) один плодоносящий колосок
Б) два плодоносящих колоска
В) три плодоносящих колоска
Г) шесть плодоносящих колосков

5. Желтое зерно имеет овес следующих разновидностей:
А) мутика
Б) ауреа
В) аристата
Г) инермис

6. Хлеба первой группы относятся к подсемейству
а) Мятликовые – Poaceae
б) Мятликовидные-Poacoideae
в) Просовидные- Panicoideae
г) Бобовые- Fabaceae

7. Ячмень многорядный прорастает …. зародышевыми корешками А) 3

Б) 4
В) 5-6
Г) 7-8

8. Мягкой пшенице присущи следующие признаки:
А) рыхлый колос, широкая сторона боковая
Б) рыхлый колос, ости не длиннее колоса
В) широкая сторона лицевая, ости длиннее колоса
Г) колос плотный без просветов

9. Разновидностями двурядного ячменя являются…
А) параллелум, нутанс, медикум
Б) персикум, дефициенс, нудум
В) нигрум, горсфордианум, лейоринхум
Г) рикотензе, трифуркатум

10. Тритикале – это…
А) новый вид растения: гибрид пшеницы и ячменя
Б) новая культура: гибрид пшеницы и ржи
В) модификационно измененная форма пшеницы
Г) растение, полученное воздействием на родительские формы дополнительного опыления

11. Разновидности проса ФЛЯВУМ присущи признаки
А) метелка сжатая, с антоцианом, зерно красное
Б) метелка развесистая, без антоциана, зерно красное
В) метелка развесистая, без антоциана, зерно желтое
Г) метелка сжатая, без антоциана, зерно желтое

12. Кукуруза – это растение…
А) однолетнее однодомное
Б) однолетнее двудомное
В) многолетнее раздельнополое
Г) многолетнее двудомное

13. Подвид рис обыкновенный имеет длину зерновки
А) 4 мм
Б) 5-7 мм
В) 1 мм
Г) 20 мм

14. Гречиха культурная характеризуется признаками…
А) листья сердцевидно-треугольные или копьевидные
Б) листья округлые
В) цветки крупные, ароматные

Г) цветки мелкие, желто-зеленые без запаха

15. У фасоли тип листьев
А) парноперистый
Б) непарноперистый
В) тройчатый
Г) пальчатый

16. Разновидности проса АУРЕУМ присущи признаки:
А) метелка сжатая, с антоцианом, зерно красное
Б) метелка развесистая, без антоциана, зерно красное
В) метелка развесистая, без антоциана, зерно желтое
Г) метелка сжатая, без антоциана, зерно желтое

17. Зубовидная кукуруза характеризуется
А) мелким зерном без мучнистого эндосперма
Б) крупным или средним зерном с морщинистой поверхностью
В) крупным зерном с выемкой
Г) крупным зерном с мучнистым эндоспермом

18. Сахарное сорго имеет зерно
А) светлое, легко обрушиваемое
Б) темное, трудно обрушиваемое
В) светлое, трудно обрушиваемое
Г) темное, легко обрушиваемое

19. Гречиха культурная имеет соцветие
А) рыхлая кисть
Б) щитовка
В) зонтик
Г) щитковидная кисть

20. Свеклу высевают…
А) соплодиями и плодиками
Б) двураздельными семянками
В) истинными семенами

21. Сортами турнепса являются…
А) Эккендорфская желтая
Б) Шантенэ 2461
В) Кукузику
Г) Эсти Наэрис

22. Лист картофеля

А) парноперистый
Б) непарноперисто-рассеченный
В) тройчатый
Г) пальчатый

23. К однолетним травам относятся:
А) донник белый, клевер красный
Б) Вика яровая, сераделла
В) вика озимая, донник желтый
Г) эспарцет песчаный, лядвенец рогатый

24. Масличный подсолнечник содержит …% жира
А) 20-35
Б) 42-56
В) 38-43
Г) 88-92
25. Лен-долгунец имеет высоту растений…
А) 80-100 см
Б) 70- 125 см и более
В) 50-70 см
Г) 30-50 см

26. К эфиромасличным относятся растения…
А) подсолнечник, кориандр
Б) перилла, ляллеанция
В) анис, тмин
Г) сафлор, кунжут

27. В семенах овсяницы луговой…
А) толстый прижатый стерженек
Б) стерженек отсутствует
В) тонкий выступающий стерженек
Г) длинная коленообразная ость

28. К однолетним травам относятся:
А) чумиза, сераделла
Б) могар, вика яровая
В) эспарцет, лядвенец рогатый
Г) мятлик луговой, клевер белый

29. Количество крахмала в клубнях картофеля определяют
А) спиртометром
Б) ареометром
В) через плотность

Г) йодной пробой

30. У моркови семядольные листья…
А) удлиненно-овальные с заостренным кончиком
Б) длинные, ланцетные
В) сердцевидные с выемкой
Г) рассеченные

31. Наибольшее количество питательных веществ и витаминов находится в клубне картофеля
А) в эпидермисе
Б) в камбии
В) в сердцевине
Г) в коре

32. У эспарцета тип листа
А) тройчатый
Б) пальчатый
В) непарноперистый
Г) парноперистый

33. Клещевина имеет плод
А) семянка
Б) боб
В) стручок
Г) трехгнездная коробочка

34. Соломка льна в тресту при помощи гриба Cladosporium herbarum преобразуется
А) при аэробном способе переработки
Б) при анаэробном способе переработки
В) при паренцовом способе переработки
Г) при термическом обеззараживании

35. Конопля – это растение
А) однодомное, раздельнополое
Б) двудомное
В) однодольное
Г) двудольное

36. Масличность 20-35% имеют сорта подсолнечника
А) масличные
Б) грызовые
В) межеумки
Г) все сорта

37. Соцветие колос имеют следующие мятликовые травы:

А) овсяница луговая, пырей бескорневищный

Б) тимофеевка луговая, могар

В) суданская трава, райграс высокий

Г) райграс пастбищный, житняк гребенчатый

38. Тип листа люцерны посевной

А) тройчатый

Б) парноперистый

В) непарноперистый

Г) пальчатый

39. Определение крахмала в производственных условиях на ВП-5 основано на:

А) расчете плотности

Б) расчете массы

В) расчете сухих веществ

Г) расчете % жира

40. Сельскохозяйственные технологические процессы представлены следующими основными группами:

а) обработка почвы, посев сельскохозяйственных культур, уход за культурами;

б) обработка почвы, посев, посадка и внесение удобрений, уход за культурами и уборочные процессы;

в) обработка почвы, посадка и внесение удобрений, уход за культура- ми и уборочные процессы;

г) обработка почвы, посев и посадка сельскохозяйственных культур, уход за культурами и уборочные процессы.

41. Качество выполнения сельскохозяйственных работ зависит от:

а) физико-механических свойств обрабатываемого материала;

б) физико-механических свойств обрабатываемого материала и технического состояния машин;

в) технического состояния машин и эксплуатации их;

г) физико-механических свойств обрабатываемого материала; технического состояния машин и эксплуатации их.

42. Общие принципы рационального построения технологических процессов предусматривают:

а) непрерывность работы или движения обрабатываемого материала;

б) непрерывность работы или движения обрабатываемого материала;

согласованность операций во времени и пространстве; наиболее полную загрузку всех звеньев технологического процесса; наименьший материало и машиногрузооборот;

в) согласованность операций во времени и пространстве; наиболее полную загрузку всех звеньев технологического процесса;

г) согласованность операций во времени и пространстве; наиболее полную загрузку всех звеньев технологического процесса; наименьший материало- и машиногрузооборот.

43. При лущении плотных и засоренных почв угол атаки в градусах дисковых лущильников равен:

а) 15;

б) 20;

в) 30;

г) 35.

44. Толщина полевых досок (мм) плуга должна быть не менее: а) 2;

б) 3;

в) 4;

г) 5.

45. Отклонение от прямой носков лемеха основных корпусов плуга (мм) должно быть не более :

а) 2;

б) 3;

в) 4;

г) 5.

46. Для поверхностной обработки почвы используется орудие: а) ПОН-2-30;

б) ПНЯ-4-42;

в) ПЧ-4,5;

г) КРН-8,4;

д) ГУН-4,0.

47. Зигзагообразная форма зубовой бороны обеспечивает: а) увеличение ширины захвата;

б) регулирование глубины хода;

в) равномерную глубину обработки передним и задним рядами зубьев

г) устойчивое движение в продольно-вертикальной плоскости; д) устойчивое движение в продольно-горизонтальной плоскости.

48. Глубина обработки почвы зубовой бороной БЗСС-1,0 регулируется:

а) изменением ширины захвата;
б) скоростью агрегата;
в) установкой новых зубьев;
г) изменением длины поводков;
д) изменением направления движения бороны.

49. Для устранения перекоса зубовой бороны необходимо:
а) выровнять длину присоединительных поводков;
б) регулировать навеску трактора;
в) укоротить присоединительные поводки;
г) перевернуть борону;
д) повысить скорость.

50. Прицепной культиватор КПС-4Г предназначен для обработки почвы:
а) междурядной;
б) сплошной;
в) основной;
г) чизельной;
д) ярусной.

51. Для рыхления стерни на полях, подверженных ветровой эрозии, используют борону:
а) БЗТС-1,0;
б) ШБ-2,5;
в) ЗБНТУ-1,0;
г) БИГ-ЗМ.

52. Укажите почвообрабатывающее орудие, в котором глубина обработки регулируется изменением угла атаки:
а) ПЧ-2,5;
б) КОН-2,8;
в) КПШ-5;
г) БП-8;
д) БИГ-ЗМ.

53. Одинаковое углубление передних и задних батарей дисковой тяжелой бороны БДТ-7,0 обеспечивается:
а) изменением угла атаки;
б) изменением ширины захвата;
в) изменением скорости агрегата;
г) изменением положения прицепного устройства;
д) установкой плоских дисков.

54. Равномерность глубины вспашки всеми корпусами плуга ПЛН-5- 35 обеспечивается с помощью:
а) опорного колеса;
б) снятия одного корпуса;
в) навески трактора;
г) изменения скорости агрегата;
д) увеличения глубины обработки.

55. Глубина обработки почвы навесным культиватором-растениепитателем КРН-5,6 регулируется:
а) навеской трактора;
б) шириной захвата;
в) скоростью трактора;
г) рычагом регулировки;
д) изменением положения основного бруса.

56. Лемех корпуса плуга устанавливается под углом к дну борозды с целью:
а) подрезания и поднятия пласта;
б) перемещения пластов в сторону;
в) разрушения пласта; г) оборачивания пласта;
д) отрезания и переворачивания пласта.

57. Корпус лемешного плуга состоит:
а) из лемеха, отвала;
б) из лемеха, отвала, полевой доски, дискового ножа, предплужника;
в) из лемеха, отвала, полевой доски, опорного колеса;
г) из стойки, отвала, лемеха, полевой доски.

58. Поперечный перекос рамы плуга устраняют изменением:
а) длины правого раскоса механизма навески трактора;
б) длины центральной тяги;
в) положения опорного колеса плуга;
г) длины левого раскоса механизма навески трактора;
д) длины левого и правого раскосов механизмов навески трактора.

59. Для вспашки почвы с оборотом пласта используют плуги:
а) лемешные;
б) чизельные;
в) безотвальные;
г) плоскорезы.

60. Для гладкой вспашки используются плуги:
а) общего назначения;
б) оборотные;

в) двухрядные секционные;
г) фронтальные.

61. Плужные корпуса с вырезными отвалами используются:
а) для вспашки почв, засоренных камнями;
б) для легких супесчаных почв;
в) при углублении пахотного слоя;
г) для весенней вспашки.

Методика проведения зачета с оценкой по междисциплинарнымкурсам МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства и МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации

Зачет с оценкой предполагает ответ студента на 1 вопрос и решение 1- ой ситуационной задачи. Зачет с оценкой проводится в установленное расписанием время. Во время проведения зачета с оценкой в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой по междисциплинарному курсу МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства

Примерные теоретические вопросы:

1. Основные этапы развития селекции. Значение сорта в с.-х. производстве.

2. Отбор как основный метод селекции. Творческая роль отбора. Сорта, созданные путем отбора из естественных и искусственных популяций.

3. Рекомендованные к выращиванию в Ставропольском крае сорта озимой мягкой пшеницы их краткая характеристика.

4. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и формирования культурных растений, значение его в селекции.

5. Достижения выдающихся селекционеров: В.С. Пустовойта, П.П. Лукьяненко, В. Н. Ремесло, А. П. Шехурдина, В. Н Мамонтовой, Ф.Г.Кириченко, А. Л. Мазлумова, М. И. Хаджинова и др.

6. Рекомендованные к выращиванию в Калужской области ги-бриды кукурузы.

7. Признаки разновидностей посевного и полевого гороха

8. Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Морфологические и хозяйственно-биологические признаки и свойства сорта. Сорта народной селекции. Селекционные сорта.

9. Виды мужской стерильности растений. Использование цитоплазматической мужской стерильности в производстве гибридных семян кукурузы и других культур.

10. Признаки разновидностей культурного овса

11. Основные направления и задачи селекции полевых культур применительно к условиям различных почвенно-климатических зон страны.

12. Рекомендованные к выращиванию в Калужской области сорта посевного гороха.

13. Сортовые признаки гороха

14. Гибридизация, как основной способ создания исходного материала в современной селекции.

15. Группы разновидностей посевного овса

16. Понятие о сорте и его значения в сельскохозяйственном производстве. Требования, предъявляемые к сорту производством.

17. Понятие об экотипе. Эколого-географическая система культурных растений и ее использование в селекции.

18. Сортовые признаки посевного овса

19. Значение и принципы подбора родительских пар для скрещиваний. Типы скрещиваний, их краткая характеристика.

20. Сортовые признаки сои

21. Оценка устойчивости селекционного материала к вредителям и болезням.

22. Цель и методы создания и изучения мировой коллекции ВИР; использование ее в селекции.

23. Сортовые признаки гречихи

24. Сорта интенсивного типа.

25. Признаки разновидностей ячменя

26. Оценка селекционного материала на зимостойкость и холодоустойчивость

27. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова и его значение в селекции.

28. Оценка селекционного материала на засухоустойчивость.

29. Рекомендованные к выращиванию в Калужской области сортаи гибриды подсолнечника.

30. Сортовые признаки ячменя

31. Генетика и эволюционное учение Дарвина как теоретические основы селекции.

32. Признаки разновидностей пшениц

33. Методы оценки селекционного материала, их значение в селекции.

34. Значение естественных популяций и местных сортов как источников исходного материала для селекции. Сорта, выведенные на основе их использования.

35. Группы разновидностей кукурузы

36. Сортовые признаки пшеницы

37. Причины ухудшения сортов в процессе производственного использования и меры их предупреждения.

38. Рекомендованные к выращиванию в Калужской области сорта ржи и гречихи.

39. Сортовые признаки кукурузы

40. Рекомендованные к выращиванию в Калужской области сортаи гибриды сорго.

41. Как различаются виды пшеницы по числу хромосом.

42. Сортовые признаки ржи

43. Использование метода полиплоидии и гаплоидии в селекции. Типы полиплоидов и их селекционная ценность.

44. Отбор как основной метод селекции. Творческая роль отбора. Сорта, созданные путем отбора из естественных и искусственных популяций.

45. Создание новых форм и сортов путем отдаленный гибридизации. Тритикале.

46. Сортовые признаки просо

47. Понятие о гетерозисе и его значение в селекции растений.

48. Основные показатели оценки селекционного материала.

49. Оценка селекционного материала па засухоустойчивость и зимостойкость.

50. Признаки разновидностей просо

Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой по междисциплинарному курсу
МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации

1 Понятие и сущность управления.

2 Предмет, метод и задачи науки управления.

3 Понятие системы управления предприятием.

4 Особенности сельскохозяйственного производства как объекта управления

5 Законы управления.

2 Закономерности управленческой деятельности.

6 Принципы управления.

7 Понятие и классификация функций управления.

8 Планирование как функция управления.

9 Организация как функция управления.

10 Мотивация как функция управления.

11 Контроль как функция управления.

12 Понятие управленческих решений и требования к ним.

13 Классификация решений.

14 Стадии и этапы принятия решения.

15 Методы принятия решения.

16 Понятие и сущность коммуникации.

17 Преграды в коммуникациях и способы их преодоления.

18 Понятие и признаки коллектива. Виды коллективов.

19 Управление трудовым коллективом.

20 Понятие и структура личности.

21 Взаимодействие личности и коллектива.

22 Лидерство и власть.

23 Формы власти и влияния.

24 Понятие и сущность конфликта.

25 Способы управления конфликтами.

26 Понятие структурного подразделения и его место в организационной структуре управления предприятия.

27 Классификация структур управления и их характеристика.

28 Организация оплаты труда на предприятии.

29 Основные экономические показатели деятельности предприятия.

30 Эффективность управления: понятие и сущность.

Примерные задания: (ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7)

Задача 1. Определите опережение (снижение) темпов роста производительности труда над темпами роста средней зарплаты (таблица)

Таблица

Показатели	План	Факт
Объем продукции, тыс. руб.	15570	16965
Число работников	50	43
Фонд зарплаты, тыс. руб.	5079	5332

Задача 2. Определите среднее выполнение норм выработки по цеху животноводства, если 6 рабочих выполнили нормы на 80 %, 10 – на 95 %, 18 – 103 %, 21 – на 112 %, 15 – на 120%.

Задача 3. Представьте следующую ситуацию: в организации активно действует «система слухов», посредством которой передается информация. В результате любая информация, как личного, так и служебного характера существенно трансформируется, в большинстве случаев некорректно. Что в том случае необходимо предпринять руководству предприятия?

Задача 4. Вам необходимо срочно провести субботник на территории организации. Какое управленческое решение Вы примете и какими средствами информационной обеспеченности воспользуетесь для своевременного доведения решения до исполнителей?

Задача 5. На беседу к Вам пришел подчиненный, которому Вы поручили контролировать исполнение важного решения. Он утверждает, что не успевает одновременно со своей текущей работой следить за деятельностью других людей, и требует, чтобы за эту дополнительную работу ему выплатили премию. Вы твердо знаете, что основная деятельность данного сотрудника занимает у него менее половины всего рабочего времени.

Предложите вариант разрешения данной ситуации. На какие нормативно-методические документы Вы можете сослаться?

Задача 6. Из структурного подразделения документы поступают руко-

водителю на подпись в трех экземплярах: один уйдет к адресату, второй возвратится в подразделение, третий останется у секретаря или в канцелярии. Третий экземпляр документа нужен для подстраховки. Администратор не убежден, что второй экземпляр быстро будет обнаружен в делах структурного подразделения, поэтому его тоже оставляют у секретаря. Правильный ли такой подход? Обоснуйте свой ответ.

Задача 7. Перечислите основные причины потерь рабочего времени руководителя подразделения? За счет чего можно улучшить содержание труда этого руководителя.

Задача 8. Перечислите основные функции главного специалиста (технолога)?

Определите коэффициент использования технических средств управления (Ктсу) при выполнении функций технолога предприятия, если суммарное фактическое время использование ТСУ на фирме – 1880 часов в год, а суммарное расчетное время использования ТСУ – 2120 часов. Сделайте выводы.

Задача 9. Изобразите организационную структуру компании в которой вы проходили практику? Перечислите, какие факторы повлияли на ее формирование? Что вы можете предложить для усовершенствования структуры управления в данной организации?

Критерии оценки качества знаний студентов

Оценка «отлично» предполагает:

- глубокое знание теоретических вопросов - свободное владение специальной терминологией;
- умение аргументировано, последовательно, выделяя главное отвечать на экзаменационные вопросы;
- умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «хорошо» предполагает:

- знание основных теоретических вопросов - владение специальной терминологией;
- умение выделять главное при ответе на вопросы;
- умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- фрагментарные, поверхностные знания основных теоретических вопросов;
- затруднения с использованием специальной терминологии;
- частичные затруднения при выполнении конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «неудовлетворительно» предполагает:

- отрывочное представление или отсутствие знания об основных разделах программы.

- неумение выполнять конкретных производственно-ситуационных заданий;
- грубые ошибки в определениях и терминах.

3.2 Методика проведения квалификационного экзамена.

5.3.1 Методика проведения квалификационного экзамена

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю принимается квалификационной комиссией, включая представителя работодателя.

Председателем квалификационной комиссии назначается специалист соответствующего профиля базового предприятия.

Состав комиссии утверждается приказом ректора академии ежегодно. При проведении экзаменов квалификационных группа делится на под-
группы, сдающие экзамен одна после другой в один и тот же день. В каждой подгруппе используется полный комплект билетов. Во время сдачи экзаменов в аудитории может находиться одновременно не более 4 экзаменующихся.

На подготовку к ответу на теоретический вопрос и к выполнению квалификационной работы первому студенту предоставляется до 30 минут, остальным студентам – в порядке очереди.

После ответа на теоретический вопрос экзаменационного билета экзаменуемый выполняет квалификационную работу (практическое задание).

5.3.2 Примерные вопросы к квалификационному экзамену и задания на квалификационную работу

Профессиональный модуль Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур предполагает освоение вида профессиональной деятельности по 4 основным разделам, поэтому в экзаменационные билеты к квалификационному экзамену входят вопросы и задания по данным разделам. Билет состоит из одного теоретического вопроса и одного квалификационного задания (из разных разделов).

Примерные теоретические вопросы:

1. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания озимых зерновых культур на примере озимой пшеницы
2. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания ранних яровых культур: яровой пшеницы, ячменя и овса.

3. Значение, ботанико-биологические особенности и агротехника возделывания картофеля по голландской и российской технологиям
4. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания сахарной свеклы
5. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания подсолнечника.
6. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания клевера лугового.
7. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания кукурузы на зерно и силос.
8. Селекция и семеноводство
9. Семенной и сортовой контроль
10. Требования, предъявляемые к посевным, сортовым и урожайным свойствам семян
11. Особенности внешнего строения тела насекомых
12. Основные типы метаморфоза. Типы личинок, куколок насекомых
13. Амбарный и рисовый долгоносики-вредители продуктов при хранении и система меры борьбы с ними.
14. Фитофтора картофеля и меры борьбы с ней.
15. Корнеед свёклы и меры борьбы с ним
16. Классификация болезней растений по этиологии, органотропности, онтогенезу, питающему растению, продолжительности, по месту поражения.
17. Влияние климатических факторов на возникновение болезней: температура, свет, влажность воздуха, ливни, снегопады, ветер и др.
18. Классификация МТА. Основные эксплуатационные показатели МТА. Агротехнические требования к мобильным энергетическим средствам.
19. Определение ширины захвата агрегата. Коэффициент использования конструктивной ширины захвата.
20. Основные энергетические характеристики рабочих машин и сцепок. Определение тягового сопротивления рабочей машины и сцепки.
21. Определение числа машин в агрегате, фронта сцепки. Показатели рациональности состава агрегата.
22. Виды навески машин. Схемы расположения машин в агрегате при использовании сцепок. Определение длины вылета маркера.
23. Операционные технологии основной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к вспашке. Состав агрегатов.
24. Операционные технологии предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к сплошной культивации. Состав агрегатов.
25. Операционная технология посева сахарной свеклы. Агротехнические требования, предъявляемые к посеву сахарной свеклы. Контроль и оценка качества работы.
26. Операционная технология посева зерновых и зернобобовых культур.

Контроль и оценка качества посева зерновых культур.

27. Способы уборки зерновых культур и их анализ. Агротехнические требования, предъявляемые к уборке зерна и незерновой части урожая. Контроль и оценка качества работы зерноуборочных комбайнов и агрегатов.
28. Определить роды и виды основных зерновых культур по гербарным и семенным образцам (пшеница мягкая и твердая, ячмень двурядный и многорядный, овес, тритикале, рожь, просо, сорго, рис, кукуруза)
29. Определить по гербарным образцам подвиды кукурузы: сахарная, кремнистая, зубовидная, крахмалистая, лопающаяся, пленчатая)
30. Определить виды масличных и эфиромасличных культур по семенным и гербарным образцам (подсолнечник, сафлор, клещевина, рапс, горчицы сизая и белая и др.)
31. Определить виды многолетних и однолетних бобовых трав по гербарным и семенным образцам (клевер красный, гибридный, ползучий, люцерна посевная и серповидная, донник белый и желтый, лядвенец рогатый, вика яровая и озимая, сераделла, эспарцет песчаный)
32. Определить зернобобовые культуры по гербарным и семенным образцам (горох посевной и пелюшка, бобы, фасоль обыкновенная и золотистая, соя, чина посевная, чечевица, нут, люпин белый, желтый, узколистный и многолетний)

Примерные задания на квалификационную работу

7. В СПК «Нива» необходимо разработать системуобработки почвы под яровую пшеницу после кукурузы на силос. Кукуруза была убрана 20 сентября, тип засоренности корневищный. Степень засорённости – сильная
8. Разработать систему обработки почвы под подсолнечник, размещение которого предполагается после озимой пшеницы на зерно. Срок уборки пшеницы 5 августа. Тип засоренности малолетний. Степень засоренности средняя.
9. Разработать систему обработки почвы под озимую пшеницу после черного пара и ячменя. Ячмень был убран 9 августа. Тип засоренности корнеотпрысковый. Степень засоренности сильная.
10. Плантациям земляники большой вред наносят вредители, личинки которых обитают в почве (наглядный материал предложен). Определить вредителя. Разработать меры борьбы с ним.
11. В промышленном саду в ранне-весенний период засыхают бутоны яблони, в которых обнаружен следующий вредитель (наглядный материал предложен). Определить данного насекомого вредителя. Разработать меры борьбы.
12. На плантациях сахарной свеклы ОАО «Прогресс» отмечены изреженные всходы. При обследовании обнаружен следующий вредитель (наглядный материал предложен) Определить вредителя. Разработать мерыборьбы с ним.
13. На элеваторе Комбината хлебопродуктов в одном из силосов в пробах

зерно пшеницы выявлены поврежденные зерна с «пробочками» вредителя. (наглядный материал предложен) Определить вредителя, нанесшего повреждение зерну. Разработать меры борьбы.

14. В промышленном саду большой вред яблоням наносят яблонная гниль, чёрный рак, цитоспороз. Приведите идентификационные признаки болезней. Разработать меры борьбы.
15. Вспашка поля площадью 100 га производится трактором К-701 с плугом ПТК-9-35.Определить ширину поворотной полосы, если радиус поворота агрегата R= 6.6 м; кинематическая длина трактора - 2,9м; кинематическая длина плуга -18,7м; кинематическая ширина захвата агрегата -4,2м.
16. Чему равна рабочая ширина захвата пахотного агрегата состоящего из трактора ДТ-175С и плуга ПЛН- 5-35, если: коэффициент использования конструктивной ширины захвата, β = 1,1; конструктивная ширина захвата агрегата, Вк = 1,75 м.
17. Определить тяговое сопротивление дискового лущильника ЛДГ – 10, если: удельное тяговое сопротивление, R = 2,3 кН/м, конструктивная ширина захвата лущильника Вк = 10 м; вес лущильника Gл = 10,8 кН; уклон местности ι = 1,5 %.
18. Пахотный агрегат состоит из трактора (тяговое усилие 30 кН) и 5-корпусного плуга, у которого два корпуса съемные. Ширина захвата одногокорпуса 350 мм. Определить, какое число корпусов должен иметь плуг,если *K*=110 кПа, а глубина пахоты 0,25 м.
19. На посеве кукурузы на силос работает трактор МТЗ-80. Обслуживают агрегат два человека. Ширина стыкового междурядья 0,8 м, ширина колеи трактора – 1,4м. При работе тракторист ориентируется на правое колесо. Определить длину вылета левого и правого маркёров.

Критерии оценивания квалификационного экзамена по ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур специальности 35.02.05 Агрономия

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов по профессиональному модулю

Положительное решение квалификационной комиссии предполагает: полный ответ студента на один теоретический вопрос, выполнение квалификационной работы (практического задания) и положительные отзывы руководителей практик.

По итогам экзамена квалификационного выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие осознанные знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, конкретными знаниями и умениями;

- умения правильно, без ошибок выполнять квалификационную работу (практическое задание);

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «хорошо».

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, практические навыки сформированы на «продвинутом» уровне.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять квалификационную работу (практическое задание), но допускает отдельные незначительные ошибки;

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций, практические навыки сформированы на «базовом» уровне.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять квалификационную работу (практическое задание);

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

- В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен, практические навыки сформированы на «пороговом» уровне.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять квалификационную работу (практическое задание);

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля «неудовлетворительно».

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы, не владеет практическими навыками.