


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДЕНО


Председатель учебно-методической комиссии
БГМТ – филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Вандышев Ю.В.

«4» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В СООТВЕТСТВИИ
С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР

Специальность 35.02.05 Агрономия

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2026 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: решение заседания ПЦК от «___» _____ № _____ протокола _____ Нечаева С.И., председатель ПЦК <i>подпись</i>	

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	54
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	56

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агронмия (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу специальностей 13 Сельское хозяйство в части освоения основного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

- подготовки планов-графиков выполнения полевых работ;
- разработки заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствии с планом-графиком выполнения работ;
- инструктирования работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий;
- осуществления оперативного контроля качества выполнения технологических операций;
- устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
- проведения технологических регулировок почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;
- подготовки информации для составления первичной отчетности.

уметь:

- пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве;
- пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве;
- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения

технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий.

- определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;
- определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;
- выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению;
- устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами в области растениеводства и земледелия;
- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;
- осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;
- пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ.

знать:

- правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве;
- правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве;
- 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 соответствии 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;
- правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки – 910 часов

Всего учебная нагрузка – 550 часа

Самостоятельная учебная работа – 36 часов

Консультации - 10 часов

Учебная и производственная практики – 288 часов

Промежуточная аттестация – 26 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности по эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями и личностными результатами:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Личностные результаты

Код	Личностные результаты
ЛР 1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите.
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.
ЛР 6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
ЛР 8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 18	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

ЛР 19	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.
ЛР 20	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
ЛР 21	Выполняющий трудовые функции в сфере сельского хозяйства.
ЛР 22	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени отведенного на освоение междисциплинарного курса							Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося						Промежуточная аттестация, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего часов	в т.ч.		в т.ч. курсовые работы, часов	самостоятельная работа, часов	консультации, часов			
теоретические занятия часов	практические работы часов										
ПК 1.1 -1.7	МДК.01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	110	98	62	36	-	6	2	4		
ПК 1.1 -1.7	МДК.01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	300	270	158	82	30	18	4	8		
ПК 1.1 -1.7	МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	116	104	70	34	-	6	2	4		
ПК 1.1 -1.7	МДК.01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	90	78	44	34	-	6	2	4		
ПК 1.1 -1.7	УП.01.01 Учебная практика по организации работ в растениеводстве	180								180	

ПК 1.1 -1.7	ПП.01.01 Производственная практика по организации работ в растениеводстве	108									108
ПК 1.1 -1.7	ПМ.01. Эк Экзамен по модулю	6							6		
Всего		910	550	334	186	30	36	10	26	180	108

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемая компетенция	Уровень освоения
1	2	3	4	5
МДК.01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства		110		
Тема 1.1 Атмосфера и ее основные свойства	Содержание учебного материала	6	ОК07 ПК1.4 ЛР 1-22	1
	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		
	Практическое занятие 1	2	ОК07 ПК1.4 ЛР 1-22	2
Изучение основных приборов для измерения атмосферного давления. Измерение атмосферного давления	2			
Тема 1.2 Солнечная радиация и радиационный баланс	Содержание учебного материала	10	ОК02 ПК 1.1 ЛР 1-22	1
	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 активная радиация, ее значение для растений. Продолжительность дня и его значение для сельского	10		

	<p>хозяйства. Радиационный баланс и его составляющие, методы их измерения. Основные приборы для измерения. Альbedo различных поверхностей. Значение радиационного баланса и альbedo для сельского хозяйства.</p> <p>Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности.</p>			
	Практическое занятие 2, 3	4	ОК02	2
	Измерение солнечной радиации с помощью приборов; обработка полученных данных.	4	ПК1.1 ЛР 1-22	
Тема 1.3 Температурный режим почвы и воздуха	Содержание учебного материала	12	ОК01	1
	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 околосреднего слоя воздуха и по вертикали, ее вертикальный градиент.	6	ПК1.5 ЛР 1-22	
	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.	6	ОК01 ПК1.5 ЛР 1-22	1
	Практическое занятие 4,5,6	6	ОК01	2
	Измерение температуры воздуха и почвы, глубины промерзания почвы; определение суточного хода температуры почвы с помощью приборов	6	ПК1.5 ЛР 1-22	
Тема 1.4 Вода в атмосфере и почве	Содержание учебного материала	12	ОК07	1
	Влажность воздуха. Величины, характеризующие содержание водяного пара в атмосфере, способы их выражения. Методы и	6	ПК1.2 ЛР 1-22	

	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 регулирования испарения с поверхности почвы (непродуктивное испарение), применяемые в сельском хозяйстве. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации водяного пара.			
	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.	6	ОК07 ПК1.2 ЛР 1-22	1
	Практическое занятие 7,8,9	6	ОК 07 ПК 1.2 ЛР 1-22	2
	Определение влажности воздуха, количества осадков, толщины снежного покрова, плотности снега и влажности почвы с помощью приборов.	6		
Тема 1.5 Ветер, погода и ее предсказание	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ПК 1.3 ЛР 1-22	1
	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.	8		

	<p>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.</p>			
	Практическое занятие 10,11,12	6	ОК 02	2
	Определение направления и скорости ветра по приборам.	6	ПК 1.3 ЛР 1-22	
Тема 1.6 Опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала	8	ОК 07	1
	<p>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.</p> <p>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.</p>	8	ПК 1.6 ЛР 1-22	
	Практическое занятие 13, 14, 15	6	ОК 07	2
	Разработка плана мероприятий по борьбе с опасными метеорологическими явлениями	6	ПК 1.6 ЛР 1-22	
Тема 1.7 Агрометеорологическое обеспечение	Содержание учебного материала	6	ОК01	1
	<p>Организация агрометеорологического обслуживания сельскохозяйственного производства. Агроклиматическая информация, ее виды и назначение. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.</p> <p>Работа агрометеорологического поста по обслуживанию сельскохозяйственного производства. Примеры</p>	6	ПК1.7 ЛР 1-22	

	использования агрометеорологической информации, прогнозов, предупреждении в практической работе специалистов сельского хозяйства.			
	Практическое занятие 16,17,18	6	ОК01	2
	Использование агрометеорологической информации в практической работе	6	ПК1.7 ЛР 1-22	
Самостоятельная учебная работа		6		3
1. Подготовить реферат на тему: Строение атмосферы				
2. Подготовить реферат на тему: Измерение температуры и глубины промерзания почвы				
3. Подготовить реферат на тему: Корневая система растений и ее роль в водопотреблении				
4. Подготовить реферат на тему: Ветры общей циркуляции атмосферы				
5. Подготовить реферат на тему: Заморозки и меры борьбы с ними				
6. Подготовить реферат на тему: Виды фенологических наблюдений в зависимости от времени года				
Консультации		2		
Промежуточная аттестация – 4 семестр – экзамен		4		
МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур		300		
Тема 1.1 Классификация полевых культур	Содержание учебного материала	4	ОК01 ПК 1.5 ЛР 1-22	1
	Классификация полевых культур	4		
Тема 1.2 Сущность современных технологий возделывания полевых культур	Содержание учебного материала	4	ОК07 ПК1.4 ЛР 1-22	1
	Сущность современных технологий возделывания полевых культур	4		
Тема 1.3 Зерновые культуры	Содержание учебного материала	22	ОК 01 ПК 1.1 ЛР 1-22	1
	Зерновые культуры - основа сельскохозяйственного 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	22		

	<p>зерновых культур. Народохозяйственное значение озимых культур в зерновом балансе страны. Организационно-хозяйственное значение озимых культур. Физиологические основы зимостойкости. Подготовка озимых культур к зимовке. Фазы закалки. Причины гибели озимых культур в зимне-весенний период. Общая характеристика пшеницы. Её значение для увеличения производства сильных ценных и твердых пшениц. Озимая рожь, народохозяйственное значение. Районы возделывания. Урожайность, биологические особенности, сорта. Технология возделывания. Яровая пшеница, народохозяйственное значение. Районы возделывания. Урожайность. Биологические особенности Яровой пшеницы. Районированные сорта. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы. Ячмень, народохозяйственное значение. Биологические особенности и морфологические признаки ячменя. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания ячменя. Овес, народохозяйственное значение. Морфологические признаки, биологические особенности. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания овса. Кукуруза, народохозяйственное значение, районы возделывания, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания кукурузы на зеленый корм, силос. Гречиха, народохозяйственное значение. Морфологические признаки, Биологические особенности. Районирование сорта и их характеристика. Технология возделывания гречихи</p>			
	Лабораторная работа 1	2	ОК01	2
	Определение хлебов первой и второй групп по морфологическим особенностям	2	ПК 1.1 ЛР 1-22	

	Практическое занятие 1	2		
	Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур	2		
Тема 1.4 Зерновые бобовые культуры	Содержание учебного материала	8	ОК01 ПК1.1 ЛР 1-22	1
	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 парозанимающая культура. Разнообразие форм и сортов гороха. Холодостойкость растений. Морфологические признаки, биологические особенности гороха. Технология возделывания гороха.	8		
	Лабораторная работа 2	2	ОК01 ПК1.1 ЛР 1-22	2
	Определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам.	2		
	Практическое занятие 2	2		
		Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания зернобобовых культур	2	
Тема 1.5 Корнеплоды	Содержание учебного материала	8	ОК01 ПК1.2 ЛР 1-22	1
	Общая характеристика корнеплодов. Значение, морфологические признаки, биологические особенности корнеплодов (сахарная и кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс). Особенности биологии корнеплодов. Сорты корнеплодов. Сахарная свекла: значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Характеристика сортов. Современные технологии возделывания корнеплодов	6		
	Практическое занятие 3	2	ОК01	2

	Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания кормовых корнеплодов на корм.	2	ПК1.2 ЛР 1-22	
Тема 1.6 Клубнеплоды	Содержание учебного материала	8	ОК01 ПК 1.2 ЛР 1-22	1
	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	8		
	Практическое занятие 4	2	ОК01 ПК 1.2 ЛР 1-22	2
	Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания картофеля на продовольственные и семенные цели.	2		
Самостоятельная учебная работа 1. Подготовить реферат на темы: Просо основная крупяная культура. Значение культура, просо как страховая культура. 2. Подготовить реферат на тему: Особенности технологии возделывания сорго. 3. Подготовить реферат на темы: Значение культуры. Основное района возделывания. Расширение посевов. Технология возделывания риса, в инженерных системах. 4. Подготовить реферат на темы: Озимый ячмень. Особенности биологии и технологии возделывания озимого ячменя. 5. Подготовить реферат на темы: Тритикале. Значение культуры, питательная ценность и урожайность. Особенности технологии возделывания.		6		3
4 семестр				
Тема 1.7 Бахчевые культуры	Содержание учебного материала	4	ОК01 ПК 1.2 ЛР 1-22	2
	Бахчевые культуры (арбузы, дыни, тыквы), их значение, районы возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология возделывания	4		
	Практическое занятие 5	4	ОК01	2

	Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания бахчевых культур.	4	ПК 1.2 ЛР 1-22	
Тема 1.8 Масличные и эфирномасличные культуры	Содержание учебного материала	8	ОК07 ПК1.3 ЛР 1-22	1
	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. Сорты и технологии выращивания эфирномасличных культур	8		
	Лабораторная работа 3	4	ОК07 ПК1.3 ЛР 1-22	2
	Определение масличных и эфиромасличных культур по морфологическим признакам.	4		
	Практическое занятие 6	4		
	Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания масличных и эфиромасличных культур.	4		
Тема 1.9 Прядильные культуры	Содержание учебного материала	6	ОК07 ПК1.3 ЛР 1-22	1
	Лубо (стебле) волокнистые прядильные культуры (лен-долгунец, конопля): значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические особенности льна, группы разновидностей. Показатели качества льнопродукции (солумы, тресты, волокна). Фазы роста и развития. Характеристика сортов.	6		

	<p>Морфологические признаки и особенности биологии растений конопли, сорта.</p> <p>Современные технологии возделывания льна-долгунца, конопли.</p> <p>Плодоволокнистые прядильные культуры - хлопчатник: значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические и биологические особенности хлопчатника, характеристика основных видов (средне- и тонковолокнистого). Сорта и технологии возделывания хлопчатника.</p>			
	Лабораторная работа 4	4	ОК07 ПК 1.3 ЛР 1-22	2
	Определение прядильных культур по морфологическим признакам	4		
	Практическое занятие 7	4		
	Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания прядильных культур.	4		
Тема 1.10 Табак и махорка	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ПК 1.6 ЛР 1-22	
	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		
	Лабораторная работа 5	4	ОК 07 ПК 1.6 ЛР 1-22	2
Определение табака и махорки по морфологическим признакам.	4			
Тема 1.11 Луговое кормопроизводство	Содержание учебного материала	10	ОК 07 ПК 1.2 ЛР 1-22	1
	Классификация природных кормовых угодий. Роль природных кормовых угодий в укреплении кормовой базы животноводства. Классификация природных кормовых угодий, их производственная характеристика. Изменение	10		

	<p>растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий местообитания, природных факторов, деятельности человека. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий, их производственное значение.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Система использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ. Текущий уход за пастбищем. Пастбищеоборот. Особенности использования пастбищ для различных видов животных. Экологические проблемы в</p>			
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	использовании.			
	Практическое занятие 8,9,10	10	ОК 07 ПК 1.2 ЛР 1-22	2
	Разработка плана организации пастбищной территории; определение поливной нормы и дозы удобрений для пастбищных и сенокосных травостоев. Составление травосмесей, определение нормы высева семян трав и покровной культуры; разработка системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ.	10		
Тема 1.12 Полевые кормовые культуры	Содержание учебного материала	10	ОК07 ПК1.4 ЛР 1-22	1
	Технологии возделывания зерновых, зерновых бобовых, однолетних крестоцветных культур и подсолнечника на кормовые цели. 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-суданских гибридов, могоара, 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.	10		
	Лабораторная работа 6	4	ОК07 ПК1.4 ЛР 1-22	2
Определение кормовых трав и семян кормовых трав по морфологическим признакам.	4			

	Практическое занятие 11	4		
	Составление агротехнической части технологической карты возделывания многолетних и однолетних кормовых трав.	4		
Тема 1.13 Заготовка и хранение кормов	Содержание учебного материала	14	ОК07 ПК1.4 ЛР 1-22	1
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Комбинированный силос. Рецепты и технология его закладки</p> <p>Технология консервирования влажного кормового зерна.</p> <p>Учет консервированных влажных кормов и оценка их качества в соответствии с требованиями ГОСТов.</p>	14		

	<p>Хранилища для силоса и сенажа. Гранулирование и брикетирование кормов. Сырье для производства травяной муки, кормовых брикетов и гранул. Сырьевой конвейер. Режим сушки разных видов сырья. Контроль качества сырья и готового продукта. Применяемое оборудование, его регулировка. Способы обеспечения высокого качества травяной муки и травяной резки, брикетов и гранул. Применение антиоксидантов, связующих веществ и кормовых добавок. Требования ГОСТов к качеству травяной муки, травяной резки, кормовых брикетов и гранул. Производство брикетов и гранул из кормовых смесей.</p> <p>Технология заготовки зеленой массы, предназначенной для высокотемпературной искусственной сушки. Провяливание зеленой массы в полевых условиях перед высокотемпературной сушкой. Обеспечение ритмичной работы агрегатов по производству кормов высокотемпературной искусственной сушки. Экономическая эффективность высокотемпературной искусственной сушки кормов.</p> <p>Хранилища и режим хранения кормов высокотемпературной искусственной сушки. Причины самовозгорания кормов высокотемпературной искусственной сушки и меры пожарной безопасности.</p>			
	Практическое занятие 12, 13	8	ОК07	2
	Определение массы сена в стогах, скирдах, штабелях, хранилищах. Контроль за хранением сена. Отбор образцов сена для анализа.	8	ПК1.4 ЛР 1-22	
Самостоятельная учебная работа	1. Подготовить реферат на темы: Соя. Использование сои как белковой и масличной культура. Технология возделывания сои. 2. Подготовить реферат на темы: Разнообразие видов фасоли, уроки посева. Технология возделывания фасоли в условиях орошения.	6		

3. Подготовить реферат на тему: Особенности технологии возделывания чины и нута.				
4. Подготовить реферат на темы: Кормовые бобы. Значение бобов как высокобелковой неполегающей культуры. Выращивание кормовых бобов на зерно и силос.				
5. Подготовить реферат на тему: Почвозащитные севообороты.				
Консультации		2		
Промежуточная аттестация – 4 семестр - экзамен		4		
Тема 1.14 Классификация и биологические особенности овощных культур	Содержание учебного материала	4	ОК07 ПК 1.7 ЛР 1-22	1
	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		
	Лабораторная работа 7	2	ОК07 ПК 1.7 ЛР 1-22	2
	Определение овощных растений по продуктивным органам. Определение посевных качеств семян, норм высева овощных культур.	2		
Тема 1.15 Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта	Содержание учебного материала	4	ОК01 ПК1.6 ЛР 1-22	1
	Значение защищенного грунта для решения проблемы круглогодичного 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	4		

	защищенного грунта.			
Тема 1.16 Севообороты в открытом и культуuroобороты в защищенном грунтах	Содержание учебного материала	4	ОК01 ПК1.6 ЛР 1-22	1
	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. Культуuroобороты в теплицах и утепленном грунте. Агроэкономические принципы составления культуuroоборотов. Значение культуuroоборотов в теплицах и рамооборотов в парниках. Задачи культуuroоборотов, принципы и методика их разработки. Основные схемы культуuroоборотов для различных типов культивационных сооружений в теплично-овощных и рассадных комплексах с учетом зональных световых условий.	4		
	Практическое занятие 14	2	ОК01 ПК1.6 ЛР 1-22	2
	Составление схем овощных севооборотов в открытом грунте, культуuroоборотов в защищенном грунте.	2		
Тема 1.17 Возделывание овощных культур в открытом грунте	Содержание учебного материала	4	ОК01 ПК1.4 ЛР 1-22	1
	Капустные овощные культуры. Белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, цветная, брокколи, кольраби, пекинская, китайская, листовая капуста. 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	4		

	<p>возделывания. Плодовые овощные культуры (семейства пасленовые - томат, перец, баклажан; семейства тыквенные - огурец, кабачок, патиссон; семейство бобовые - горох, овощные бобы, обыкновенная и лимская фасоль): 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.</p>			
	Практическое занятие 15, 16	4	ОК01	2
	Составление агротехнической части, технологической карты возделывания овощных культур в открытом грунте.	4	ПК1.4 ЛР 1-22	
Тема 1.18 Возделывание овощных культур в защищенном грунте	Содержание учебного материала	2	ОК01	1
	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	ПК1.1 ЛР 1-22	
	Практическое занятие 17	2	ОК01	2
	Составление агротехнической части, технологической карты возделывания овощных культур в защищенном грунте.	2	ПК1.4 ЛР 1-22	
Тема 1.19 Малораспространенные овощные культуры	Содержание учебного материала	2	ОК01	1
	Малораспространенные овощные культуры: кардан (испанский артишок). стахис, топинамбур, скорцонер, овсяный корень др.	2	ПК 1.1 ЛР 1-22	
Тема 1.20 Биологические особенности и морфологические признаки плодовых растений	Содержание учебного материала	4	ОК07	1
	Значение, ботанический состав и классификация плодовых растений. Основные плодовые породы, районы их промышленной культуры. Биологические особенности и	4	ПК1.4 ЛР 1-22	

	<p>производственная характеристика основных плодовых пород. Основные части и органы плодового растения. Возрастные периоды роста и плодоношения, особенности агротехники по периодам. Закономерности формирования корневой системы в зависимости от сорта, породы, подвоя, почвенных условий и агротехники. Закономерности плодоношения. Взаимосвязь между ростом и плодоношением. Комплекс условий внешней среды, необходимый для роста и плодоношения плодовых растений. Требования плодовых растений к почве, Роль агротехники в создании для растений оптимального водно-воздушного и пищевого режимов. Потребность плодовых растений в элементах питания, их отношение к кислотности, щелочности и засоленности почв. Отношение плодовых растений к низким температурам. Зимостойкость и морозоустойчивость. Роль агротехники в повышении устойчивости плодовых культур к низким температурам. Потребность плодовых растений в воде в разные возрастные периоды и фазы вегетации. Агротехнические мероприятия по улучшению водного режима.</p>			
	Лабораторная работа 8	2	ОК07 ПК1.4 ЛР 1-22	2
	Определение плодовых растений по морфологическим признакам.	2		
Тема 1.21 Технология выращивания посадочного материала растений	Содержание учебного материала	6	ОК07 ПК1.4 ЛР 1-22	1
	Современные требования к качеству посадочного материала. Основные задачи по выращиванию посадочного материала плодовых. Организация сети питомников, их районирование и специализация. Классы и категории посадочного материала. Способы размножения плодовых растений. Производственное значение и способы вегетативного размножения плодовых культур. Меристемная культура как	6		

способ оздоровления и размножения посадочного материала, свободного от вирусов и микоплазменных болезней. Прививка и окулировка. Условия успешного срастания прививочных компонентов. Инструменты и материалы, необходимые для прививки и окулировки. Способы прививки. Роль подвоя в жизни плодового дерева. Требования, предъявляемые к подвоям. Семенные и клановые подвои, их роль в интенсификации современного промышленного плодового хозяйства. Районированные подвои, их краткие биологические особенности и производственная характеристика. Использование промежуточной вставки клопового подвоя с целью получения слаборослых деревьев. Принципы организации маточно-семенных насаждений в питомниках. Книга маточных насаждений. Организация маточников, свободных от опасных вредителей и болезней. Заготовка семян, их хранение. Нормы выхода семян. Определение качества посевного материала. Сортирование. Особенности прорастания семян плодовых растений. Стратификация семян. Способы выращивания семенных подвоев. Подготовка почвы к посеву. Время, способы и нормы посева семян. Уход за сеянцами, Закладка маточных насаждений клановых подвоев. Уход за маточными насаждениями. Технологии ускоренного выращивания клановых подвоев для основных плодовых пород. Роль качества привойного материала. Особенности получения здорового привойного материала. Особенности маточно-сортовых (привойных) садов. Особенности ухода за плодовыми маточными деревьями. Подготовка участка для закладки первого поля питомника. Подготовка и посадка подвоев. Уход за подвоями, их подготовка к окулировке. Инвентарь и материалы, необходимые для проведения

	окулировки. Организация, сроки и техника окулировки. Особенности окулировки косточковых и орехоплодных пород. Уход за окулянтами. Подокулировка. Защита окулянтов от зимних повреждений и грызунов. Основные задачи выращивания однолеток во втором поле питомника. Весенне-летний уход за окулянтами. Выращивание двухлеток в третьем поле питомника. Закладка и формирование кроны. Вырезка шипа. Методы ускоренного выращивания саженцев плодовых культур.			
	Практическое занятие 18	2	ОК07	2
	Составление календарного агротехнического плана работ в питомнике.	2	ПК1.4 ЛР 1-22	
Тема 1.22 Закладка плодового сада	Содержание учебного материала	4	ОК07	1
	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 кроны плодовых деревьев. Система	4	ПК1.4 ЛР 1-22	

	<p>формирования крон плодовых деревьев. Особенности обрезки деревьев в различные возрастные периоды. Породно-сортовые особенности обрезки. Механизированная обрезка в промышленных садах. Инструменты, материалы и машины, применяемые при обрезке и формирований крон.</p>			
	Лабораторная работа 9	2	ОК07 ПК1.4 ЛР 1-22	2
	Обрезка плодовых деревьев.	2		
Тема 1.23 Уход за молодым и плодоносящим садом	Содержание учебного материала	8	ОК07 ПК1.4 ЛР 1-22	1
	<p>Основные задачи ухода за молодым и плодоносящим садом. Системы содержания почвы в саду, их характеристика. Возделывание междурядных культур в молодом саду. Мульчирование. Применение гербицидов. Системы обработки почвы. Борьба с эрозией почвы в саду. Система удобрения в молодом и плодоносящем саду. Органические, минеральные удобрения. Нормы, сроки и способы внесения удобрений в саду с учетом конструкций насаждений, сорто-подвойных комбинаций, возраста деревьев. Корневые и некорневые подкормки. Орошение садов. Значение регулирования водного режима в саду. Вегетационный и влагозарядковый поливы. Сроки их проведения. Оросительные и поливные нормы. Режимы орошения в различных типах современных садов. Способы и техника проведения поливов по бороздам и дождеванием. Разработка и использование в садоводстве капельного и подпочвенного способов орошения. Формирование крон молодых и обрезка плодоносящих плодовых деревьев. Техника проведения обрезки и других сопутствующих приемов. Основные принципы формирования кроны в саду. Система формирования кроны в зависимости от биологических особенностей породы, подвоев, сортов и природных условий зоны.</p>	8		

	<p>Возрастные и сортовые особенности обрезки. Особенности обрезки косточковых и орехоплодных пород. Техника безопасности при проведении обрезки.</p> <p>Уход за штамбом, кроной и урожаем в саду. Защита сада от весенних заморозков. Лечебный уход за садами, подмерзшими и поврежденными грызунами. Химическая нормировка цветков и завязей, использование ростовых веществ для уменьшения предуборочного опадения плодов. Ремонт и реконструкция плодовых насаждений.</p> <p>Определение урожайности сада. Подготовка к уборке, сроки и техника съема плодов. Инвентарь и материалы для уборки. Технология поточной уборки, транспортирования и хранения плодов. Товарная обработка плодов.</p>			
	Практическое занятие 19	2	ОК07	2
	Составление календарного агротехнического плана работ по уходу за молодым и плодоносящим садом.	2	ПК1.4 ЛР 1-22	
Тема 1.24. Технология выращивания ягодных культур	Содержание учебного материала	6	ОК01	1
	<p>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.</p> <p>Опыт хозяйств зоны по выращиванию здорового посадочного материала земляники и получению высоких урожаев.</p> <p>Малина. Биологические особенности. Способы размножения и выращивания здорового посадочного материала малины.</p>	6	ПК1.1 ЛР 1-22	

	<p>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.</p> <p>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. Уход за плодоносящей плантацией. Механизация уборки урожая. Техника безопасности.</p>			
	Практическое занятие 20	2	ОК01 ПК1.1 ЛР 1-22	2
	Составление календарного агротехнического плана работ по уходу за плодоносящими плантациями ягодников.	2		
<p>Курсовой проект Тематика курсовых работ: Технология возделывания озимой пшеницы в регионе. Технология возделывания озимой ржи в регионе. Технология возделывания мягкой яровой пшеницы. Технология возделывания твердой яровой пшеницы. Технология возделывания ярового ячменя. Технология возделывания пивоваренного ячменя. Технология возделывания овса. Технология возделывания кукурузы на силос. Технология возделывания кукурузы на зерно. Технология возделывания проса. Технология возделывания гречихи.</p>		30	1,2,3	

<p>Технология возделывания гречихи. Технология возделывания гороха на зерно. Технология возделывания товарного картофеля. Технология возделывания раннего картофеля. Технология возделывания сахарной свеклы. Технология возделывания подсолнечника. Технология возделывания кормовой свеклы. Технология возделывания белокочанной капусты. Технология возделывания столовой моркови. Технология возделывания огурцов в открытом грунте. Технология возделывания томатов в открытом грунте. Технология возделывания сладкого перца. Технология возделывания репчатого лука. Технология возделывания овощей в защищенном грунте. Технология возделывания бахчевых культур. Технология возделывания ягодных культур. Технология закладки плодового сада.</p>				
<p>Самостоятельная учебная работа 1. Подготовить реферат на тему: Технология возделывания зерновых, зернобобовых культур на кормовые цели. 2. Подготовить реферат на темы: Особенности применения удобрений в овощеводстве. Использование сточных вод, для удобрения и орошения. 3. Подготовить реферат на тему: Технология промышленного производства рассады для открытого грунта. 4. Подготовить реферат на тему: Внесение органических и минеральных удобрений.</p>		6		
Консультации		2		
Промежуточная аттестация – 5 семестр - экзамен		4		
МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства				
	Содержание учебного материала	8	ОК 01	1

<p>Тема 1.1 Теоретические основы селекции и семеноводства</p>	<p>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, АЛ. Шехурдин, П.Н. Константинов, П.И. Лисицын, А.Г. Лорх, В.С. Пустовойт, ПЛ. Лукьяненко, М.И. Хаджинов, А.В. Алпатьев, П.И. Симиренко, М.А. Лисавенко и др. 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 (дикорастущие формы, сорта народной селекции). Экологический принцип внутривидовой классификации</p>	<p>8</p>	<p>ПК1.4 ЛР 1-22</p>	
---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--------------------------	--

	культурных растений по Н. И. Вавилову. Экотип, агроэкотип, экологические группы. Закон 9 гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова и его значение для селекции. Учение о центрах происхождения культурных растений. 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 и ягодных культур.			
	Практическое занятие 1,2,3	6	ОК 01 ПК1.4 ЛР 1-22	2
	Анализ районированных сортов зерновых культур в регионе Анализ районированных сортов зерновых бобовых культур в регионе Анализ районированных сортов картофеля в регионе.	6		
Тема 1.2. Основы селекции полевых культур	Содержание учебного материала	4		
	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	4		
	Практическое занятие 4,5	4		
	Оценки устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, болезням и вредителям	4		
Тема 1.3. Методика и техника селекционного процесса	Содержание учебного материала	16	ОК01 ПК1.2 ЛР 1-22	1
	Методы селекции. Гибридизация. Понятие об аналитической и синтетической селекции. Крестьянские сорта как исходный	16		

<p>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. Прямые и обратные (реципрокные) и возвратные скрещивания, насыщающие скрещивания. Область их применения. Конвергентные скрещивания. Методика и техника гибридизации. Механическая, термическая и химическая кастрация. Основные способы опыления. Задачи, решаемые с помощью отдаленной гибридизации. Отдаленная гибридизация в работах И.В. Мичурина, Л. Бербанка, Н.В. Цицина и др. Способы преодоления несовместимости при отдаленной гибридизации, на этапах скрещивания, развития гибридных семян, выращивания F1. Формообразовательный процесс при отдаленной гибридизации. Методы генной и хромосомной инженерии и биотехнологии в отдаленной гибридизации. Создание новых форм и сортов путем отдаленной гибридизации. Тритикале. Мутагенез в селекции растений. Краткая история мутационной селекции. Роль спонтанных мутаций, в том числе почковых вариаций, в селекции. Физические и химические мутагены. Мутационная химерность и ее использование в плодоводстве. Выявление мутантов у само- и перекрестноопыляющихся и вегетативно размножающихся культур. Соматональные варианты в культуре клеток и тканей. Сорта-мутанты и мутанты как исходный материал. Достижения и проблемы мутантной</p>			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>селекции. Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений. Получение автополиплоидов в селекционных целях с помощью колхицина и других агентов. Выделение полиплоидов по косвенным признакам в Со. Химерность тканей в Со. Цитологический контроль. Пониженная семенная продуктивность автополиплоидов и методы её повышения. Триплоидные гибриды сахарной свеклы и других культур. Достижения и проблемы в селекции автополиплоидов. Методы получения гаплоидов. Значение гаплоидии при отдаленной гибридизации, получение гомозиготных линий у перекрестников при выведении сортов у самоопылителей. Преимущества гаплоидной селекции.</p> <p>Методы отбора. Два основных вида отбора: индивидуальный и массовый. Преимущества и недостатки. Виды популяций, из которых ведется отбор, и особенности такого отбора. Методы отбора в зависимости от способа опыления и размножения растений. Понятие о линии, семье, клоне. Схема одно- и многократного массового отбора.</p> <p>Индивидуальный отбор из гомозиготных популяций у самоопылителей.</p> <p>Отбор из гибридных популяций самоопылителей. Метод педигри. Метод пересева. Индивидуальный отбор у перекрестников. Индивидуально-семейный и семейно групповой отбор. Метод половинок (резервов). Клановый отбор у вегетативно размножающихся растений. Выделение элитных сеянцев в селекции многолетних плодовых культур. Отбор из популяции клеток. Отбор на селективных средах. Организация и техника селекционного процесса.</p> <p>Три этапа селекционного процесса: создание популяции, отбор растений - родоначальников (сеянцев), испытание их потомств. Схема селекционного процесса.</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>Виды селекционных посевов: питомники, сортоиспытания и селекционные размножения. Виды сортоиспытания: предварительное, конкурсное, динамическое, зональное, производственное.</p> <p>Особенности селекционного процесса у плодовых растений, связанные с многолетностью объектов селекции, его звенья: коллекционный сад, селекционный питомник, селекционный сад, первичное сортоиспытание.</p> <p>Типичность, точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе. Выбор и подготовка участка для селекционных посевов и сортоиспытания.</p> <p>Техника полевых работ. Посев. Уход за селекционными посевами. Наблюдения. Оценки селекционного материала. Прямые и косвенные, полевые, лабораторные и лабораторно полевые, органолептические, инструментальные, биохимические и биологические. Браковка и учет урожая.</p> <p>Способы выражения градации признака или свойств в процентах, в единицах массы, длины и т.д., в баллах.</p> <p>Ускорение селекционного процесса. Способы ускоренного размножения селекционного материала. Селекция на гетерозис. Краткая история селекции на гетерозис. Типы гетерозисных гибридов на примере кукурузы. Создание самоопыленных линий и испытание их на общую комбинационную способность (ОКС) и специфическую комбинационную способность (ОКС). Способы получения гибридных семян. Удаление мужских экземпляров, мужских цветков у женского компонента гибрида двудомных, однодомных, но раздельнополых культур, ручная кастрация использование самонесовместимости, маркерных признаков, функциональной мужской стерильности, главным образом ЦМС, гаметоцидов. Культуры, возделываемые исключительно</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	гетерозисными гибридами.			
	Практическое занятие 6,7	4	ОК01 ПК1.2 ЛР 1-22	2
	Разработка схемы селекционного процесса мягкой пшеницы, расчет объемов скрещивания, технических данных селекционного процесса. Знакомство с приемами индивидуального отбора у мягкой пшеницы	4		
Тема 1.4. Биотехнологические методы селекции	Содержание учебного материала	4	ОК01 ПК 1.6 ЛР 1-22	1
	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		
	Практическое занятие 8	2	ОК01 ПК 1.6 ЛР 1-22	2
	Анализ биотехнологических методов селекции сельскохозяйственных растений	2		
Тема 1.5. Семеноводство полевых культур	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ПК 1.3 ЛР 1-22	1
	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. Сорты, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности семеноводческой агротехники. Сортной и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам.	10		

	Семеноводство зернобобовых культур. Система и схемы семеноводства. Сорты, 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. Сорты, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Агротехника семеноводческих посевов. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Документы на сортовые посевы и семена.			
	Практическое занятие 9, 10	4	ОК 01 ПК 1.3 ЛР 1-22	2
	Определение важнейших видов и разновидностей основных зерновых культур. Сортвые признаки. Определение важнейших видов и разновидностей зернобобовых культур. Сортвые признаки зернобобовых культур. Определение районированных сортов картофеля и корнеплодов по сортовым признакам	4		
Тема 1.6. Организация семеноводства на промышленной основе	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ПК 1.7 ЛР 1-22	1
	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	10		

	<p>овощных культур. Семеноводство картофеля на безвирусной основе. Семеноводство многолетних 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.</p> <p>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»</p>			
	Практическое занятие 11,12	4	ОК 01 ПК 1.7 ЛР 1-22	2
	<p>Планирование сортообновления по годам, культурам, категориям и репродукциям посевов.</p> <p>Расчет семеноводческих площадей и потребности в сортовых семенах под основные сельскохозяйственные культуры по площадям и средней урожайности.</p>	4		
Тема 1.7. Технологии производства семян	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ПК 1.5 ЛР 1-22	1
	<p>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).</p> <p>Агрономические основы уборки семеноводческих посевов. Пути снижения травмирования семян при уборке и послеуборочной обработке. Особенности технологии семеноводства основных культур с учетом зональности.</p>	8		

	Технологические основы послеуборочной обработки семян (транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы, первичная очистка, временное хранение, сушка, вторичная очистка, сортировка, подготовка и закладка семян на стационарное хранение). Хранение, документация, реализация. Особенности работы с семенами разных культур в различных почвенно-климатических условиях.			
	Практическое занятие 13,14	4	ОК 01	2
	Расчет нормы высева пшеницы на семенные цели, расчет доз внесения удобрений на запланированный урожай.	4	ПК 1.5 ЛР 1-22	
Тема 1.8. Сортовой и семенной контроль полевых культур	Содержание учебного материала	10	ОК 01	1
	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 материала, наблюдение за ними. Вредители и болезни семян и посадочного материала в условиях хранения и борьба с ними.	10	ПК1.1 ЛР 1-22	

	Потери при хранении и меры их сокращения. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения. Показатели и периодичность наблюдений			
	Практическое занятие 15,16,17	6	ПК1.4 ЛР 1-22	2
	<p>Определение категории посевов по результатам анализа апробационного снопа.</p> <p>Заполнение документов на сортовые посевы по результатам апробации.</p> <p>Отбор образцов семян. Определение чистоты, всхожести, подлинности, зараженности болезнями.</p> <p>Заполнение основных документов, сопровождающие партию семян.</p> <p>Расчет нормы высева пшеницы на семенные цели, расчет доз внесения удобрений на запланированный урожай.</p>	6		
<p>Самостоятельная учебная работа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткий обзор истории развития генетики. 2. Ч. Дарвин о роли наследственности, изменчивости и отборе в эволюции организмов. 3. Строение растительной клетки. 4. Ядро и цитоплазма, их функции. 5. Исходный материал для селекции. 6. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. 7. Работы П. П. Лукьяненко и А. П. Шехурдина. 8. Хозяйственно-полезные признаки и свойства автополиплоидов, проблема семенной продуктивности у автополиплоидов, успехи селекции автополиплоидов. 9. Государственная комиссия по сортоиспытанию и охране селекционных достижений, ее структура. 10. Причины ухудшения сортовых качеств семян. 11. Мероприятия по сохранению сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала. 12. Особенности подготовки почвы к посеву 13. Дозы внесения удобрений, посев, нормы высева. 14. Материально-техническая база и организация послеуборочной обработки семенного зерна. 		6		3

15. Подготовка хранилищ.				
16. Особенности семеноводства овощных и бахчевых культур.				
Консультации		2		
Промежуточная аттестация – 4 семестр - экзамен		4		
МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации		90		
Тема 1.1. Научные основы организации сельскохозяйственного производства	Содержание учебного материала	8	ОК03 ПК1.1 ЛР 1-22	1
	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		
	Практическое занятие 1,2	4	ОК03 ПК1.1 ЛР 1-22	2
Законы развития управления. Классификация функций управления.	4			

<p>Тема 1.2. Организация управления ресурсным потенциалом сельскохозяйственного предприятия</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Организация управления в обслуживающих и вспомогательных подразделениях.</p> <p>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.</p> <p>Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях.</p> <p>Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях в сельскохозяйственной организации. Права и обязанности руководителей и специалистов внутрихозяйственных подразделений.</p> <p>Кадры и организация управленческого труда.</p> <p>Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Аттестация кадров.</p> <p>Характер и содержание управленческого труда. Методы изучения содержания и планирование управленческого труда; планирование труда руководителей и специалистов подразделений. Обеспечение согласованности действий.</p> <p>Организация рабочего места. Режим труда и отдыха Роль руководителя и специалистов в организации и технологии производства сельскохозяйственной продукции. 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.</p>	8	<p>ОК 01 ПК 1.7 ЛР 1-22</p>	1
	<p>Практическое занятие 3, 4, 5</p>	6	ОК 01	2

	<p>Разработка положений о внутрихозяйственных подразделениях.</p> <p>Разработка должностной инструкции руководителя внутрихозяйственного подразделения</p> <p>Решение производственных ситуаций. Принятие решений.</p> <p>Подготовка, организация и проведение делового совещания.</p> <p>Деловая игра.</p>	6	ПК 1.7 ЛР 1-22	
Тема 1.3. Экономические аспекты управления структурным подразделением	Содержание учебного материала	10	ОК05 ПК 1.2 ЛР 1-22	1
	<p>Планирование деятельности структурных подразделений</p> <p>Сущность и виды планирования. Основные принципы планирования. Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений.</p> <p>Планирование потребности в материальных ресурсах.</p> <p>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</p> <p>Документация и делопроизводство в системе управления</p> <p>Документы, их виды. Классификация документов. Порядок их составления во внутрихозяйственных подразделениях.</p> <p>Организация делопроизводства в подразделении. Номенклатура дел.</p> <p>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,</p>	10		

	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			
	Практическое занятие 6,7,8,9	8	ОКО5 ПК1.2 ПК 1.6 ЛР 1-22	2
	Определение потребности подразделения в технике, семенном фонде. Оценка эффективности управления на основе производственных и экономических показателей работы предприятия. Расчет показателей использования трудовых ресурсов. Расчет заработной платы основных категорий работников сельскохозяйственных организаций. Составление различных документов по структурному подразделению. Заполнение документов по учету в производственном подразделении. Анализ работы структурного подразделения скрещивания, технических данных селекционного процесса.	8		
Тема 1.4. Система ведения хозяйства	Содержание учебного материала	8	ОКО4 ПК 1.3 ЛР 1-22	1
	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	8		

	<p>производственных фондов сельскохозяйственного назначения. Размер и структура основных фондов. Обеспеченность предприятия основными фондами. Эффективность использования основных производственных фондов. Расчёт нормы прибыли.</p> <p>Организация основных трудовых процессов и уровень их механизации. Нормообразующие факторы и особенности нормирования в растениеводстве.</p>			
	Практические занятия 10,11,12,13	8	ОК04 ПК 1.3 ЛР 1-22	2
	<p>Разработка мероприятий по повышению плодородия почв. Анализ экономической эффективности использования основных производственных фондов сельскохозяйственного предприятия.</p> <p>Установление норм обслуживания на основе хронографии рабочего дня.</p>	8		
Тема 1.5. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование	Содержание учебного материала	10	ОК09 ПК1.4 ПК1.7 ЛР 1-22	1
	<p>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.</p> <p>Годовой план производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия. Основные разделы и порядок разработки. Классификация задач планирования.</p> <p>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)</p> <p>План развития на 3-5 лет с разбивкой по годам и целевые программы решения важнейших проблем. Оперативное</p>	10		

	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. Бизнес - планирование, порядок разработки бизнес-плана.			
	Практическое занятие 14,15,16,17	8	ОК09 ПК1.4 ЛР 1-22	2
	Составление долгосрочного прогноза деятельности сельскохозяйственного предприятия. Разработка плана развития сельскохозяйственного предприятия на 3 года. Разработка целевых программ по заданным направлениям Составление календарного плана производства продукции растениеводства, данного вида. Разработка бизнес-плана.	8		
Самостоятельная учебная работа		6		3
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Восстановление нарушенных земель. 2. Трансформация земельных угодий на сельскохозяйственных предприятиях. 3. Система резервного электроснабжения. 4. Организация работы внутрихозяйственного транспорта. 5. Формы организации труда. 6. Разделы бизнес - плана и порядок его разработки. 7. Обоснование рационального сочетания отраслей на сельскохозяйственные предприятия. 8. Обоснование размера первичного производственного подразделения в хозяйстве. 9. Производственные типы сельскохозяйственных предприятий. 10. Обоснование размера первичного производственного подразделения в растениеводстве. 11. Организация хранения сельскохозяйственной продукции. 12. Каналы реализации. 13. Организация товарной доработки и промышленной переработки продукции. 			
Консультации		2		
Промежуточная аттестация – 5 семестр - экзамен		4		

<p>УП.01.01 Учебная практика по организации работ в растениеводстве Виды работ (4 семестр) Метеорологические наблюдения на маршруте: Измерение атмосферного давления. Изменение температуры воздуха в течение суток. Измерение температуры почвы. Измерение влажности воздуха. Измерение направления и скорости ветра. Измерение атмосферных осадков. Изучение формы облаков по международной классификации. Проведение оценки состояния озимых и многолетних трав путем осеннего и весеннего обследования. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых культур. Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке). Проведение расчетов нормы высева семян, установки сеялки на норму высева семян. Проведение ухода за посевами озимых и яровых культур. Определение фенологических фаз развития полевых культур и проведение фенологических наблюдений. Распознавание полевых культур по семенам и всходам. Определение биологического урожая полевых культур. Проведение уборки урожая, оценки качества уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение продукции. Определение потерь урожая различных полевых культур, выявление причин потери и устранения их. Проведение посадки плодовых и ягодных культур. Проведение весеннего ухода за плодовыми деревьями и ягодниками. Проведение формирования различных типов крон у плодовых деревьев. Проведение обрезки плодовых, ягодных культур и винограда. Проведение обвязки у плодовых культур, обвязочным материалом. Оценивание районированных и перспективных сортов плодовых культур. Проведение товарной обработки плодов в соответствии со стандартами. Закладка плодов на хранение. Подготовка к эксплуатации культивационных сооружений защищенного грунта. Подготовка и использование биотоплива для обогрева сооружений защищенного грунта. Заготовка земли и составление грунтов для различных овощных культур. Составление почвенных смесей и изготовление питательных кубиков для выращивания рассады. Подготовка семян к посеву и посев овощных культур в открытом и защищенном грунтах. Выполнение ухода за рассадой основных овощных культур. Пикирование рассады, проведение ухода за рассадой в разные возрастные периоды. Пикировка рассады. Заготовка рассады и высадка ее на постоянное место. Отработка приемов по уходу за овощными культурами в открытом и защищенном грунтах. Определение основных овощных культур по всходам и продуктовым органам. Определение технической спелости овощей. Проведение уборки урожая овощей, подготовки его к реализации. Определение качества овощей по ГОСТу.</p>	72	ОК 01, ОК04, ОК05, ОК 7, ПК 1.1- ПК 1.7 ЛР 1-22	1,2,3
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------------------------------------------------	-------

<p>Виды работ (5 семестр) Отбор культур в полевые условия. Апробация зерновых культур. Ознакомление с работой сортоиспытательного участка и государственной семенной инспекции. Планирование и анализ производственных показателей в растениеводстве. Нормирование труда в растениеводстве. Правила расчета нормы выработки в растениеводстве. Правила расчета заработной платы при различных системах оплаты труда. Методы мотивации персонала. Изучение правил оформления учетных документов в структурных подразделениях сельскохозяйственного предприятия.</p>	108	ОК 01, ОК04, ОК05, ОК 7, ПК 1.1- ПК 1.7 ЛР 1-22	
<p>ПП.01.01 Производственная практика по организации работ в растениеводстве 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 10. технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. 11. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций. 12. Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков. 13. Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ. 14. Технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ.</p>	108	ОК 01, ОК04, ОК05, ОК 7, ПК 1.1- ПК 1.7 ЛР 1-22	1,2,3

15. Учет принципов ресурсосбережения при проведении работ.			
16. Участие в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений.			
17. Участие в анализе организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием.			
18. Участие в управлении первичным трудовым коллективом.			
19. Участие в анализе основных показателей работы предприятия.			
20. Участие в разработке должностных инструкций работников.			
21. Участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ.			
22. Участие в анализе организационной структуры малого предприятия.			
23. Сбор информации для составления первичной отчетности.			
24. Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности			
25. Работа в других отраслях растениеводства (плодоводство, овощеводство). При наличии в хозяйстве овощеводческой бригады (теплицы) и плодового сада ознакомиться с состоянием дел в данных отраслях.			
26. Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения.			
27. Составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение			
28. схем их движения по полям, проведение технологических регулировок.			
29. Отработать все технологические операции по сеноуборке.			
30. Отработать все технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур.			
ПМ.01.ЭК Экзамен по модулю	6		
Всего	910		

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 ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличие учебной лаборатории Метеорологии, Ботаники и физиологии растений, кабинета Основ агрономии, Мастерской Механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, Опытные поля.

Лаборатория метеорологии

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы

- плакаты;

- стенды;

- метеорологические приборы

Лаборатория ботаники и физиологии растений

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (30 посадочных мест, рабочее место преподавателя) , доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы

- таблицы: «Клетка», «Фотосинтез», «Увеличительные приборы», «Формы естественного отбора», «Дигибридное скрещивание», «Биосинтез белка»,

Посуда для лабораторных работ:

- чашка Петри, пробирки, стеклянные палочки, мензурка 50 мл,

- колба плоскодонная, штатив, предметные стекла, стаканы 500 мл;

- микроскопы, лупы.

-семенной материал;

- дидактический материал;

- химическая посуда: конические колбы, чашки Петри, бюретки;

- реактивы;

- микропрепараты;

- разборные доски

- справочник по гербицидам;

- натуральные экспонаты: гербарии;

- оборудование: почвенный бур;

- шкаф сушильный;

- набор сит;

- почвенные карты.

Мастерская механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic PJ501, экран, нетбук Lenovo IdeaPad S110; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные оборудование и материалы

-оборудование: пflug ПЛН-3-35; пflug ПЛП-6-35; культиватор КПС-4; культиватор КРН-5,6; лушильник ЛДГ- 5А; культиватор КПП-250А; борона БИГ-3А; сеялка СЗС-2,1; сеялка СУПН-8А; сеялка СЗУ-3,6; стенд высевальных аппаратов сеялки СЗ-3,6; стенд «Режущие аппараты»;

стенд «Молотильный аппарат»;

портативный компьютерный термограф «ИРТИС-200»; анализатор качества молока «Клевер»; лабораторный стенд «Доильный аппарат»;

лабораторный стенд «Изучение системы управления молочным постом доения коров».

-учебно-методическая документация.

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic PJ501, экран, нетбук Lenovo IdeaPad S110; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные оборудование и материалы

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную образовательную среду филиала: Стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1 Гребенщикова, Т. В. Агрометеорология : учебное пособие для обучающихся по агрономическим направлениям подготовки высшего образования / Т. В. Гребенщикова, Б. С. Цыдыпов. — Улан-Удэ : Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. — 88 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой

образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125198>

2 Наумова, М. П. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур : учебно-методическое пособие для проведения лабораторно-практических занятий по МДК 01.02 со студентами факультета СПО специальности 35.02.05 Агротехнология / М. П. Наумова. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2024. — 193 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/147584>

3 Коренев, Г. В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г. В. Коренев, П. И. Подгорный, С. Н. Щербак ; под редакцией Г. В. Коренева. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2024. — 576 с. — ISBN 978-5-91258-114-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/144470>

4 Красников, А. Г. Организация производства, управление и планирование на предприятиях АПК : учебное пособие / А. Г. Красников, Е. А. Строкова, Е. М. Дедова. — Рязань : Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева, 2023. — 358 с. — ISBN 978-5-98660-413-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/133549>

Дополнительная литература

1 Смольский, Е. В. Агрометеорология : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение / Е. В. Смольский. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2022. — 122 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/138212>

2 Агротехнологические особенности возделывания зернобобовых культур : коллективная монография / И. Н. Романова, С. Н. Глушаков, С. М. Князева [и др.] ; под редакцией И. Н. Романовой. — 2-е изд. — Москва : Научный консультант, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-6040844-6-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/140318>

3 Войцеховская, С. Е. Семеноводство с основами селекции. Лабораторный практикум : учебное пособие / С. Е. Войцеховская. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 328 с. — ISBN 978-985-895-105-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134098>

4 Чиликина, И. А. Управление персоналом : учебное пособие для СПО / И. А. Чиликина. — 3-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-00175-274-5, 978-5-4488-2050-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139725>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур является освоение учебных практик для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля:

УП.01.01 Учебная практика по организации работ в растениеводстве

Освоению профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: ОП.01 Ботаника и физиология растений, ОП.02 Основы агрономии, ОП.03

Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена, ОП.05 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.06 Метрология, стандартизация и подтверждение качества, ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.08 Охрана труда, ОП.09 Безопасность жизнедеятельности.

4.4 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

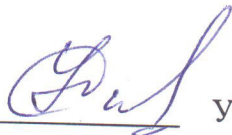
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	План-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур. Содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций	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 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	Последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных сельскохозяйственных культур. Задания для растениеводческих бригад составлены с учетом норм выработки. Виды и объем работ рассчитан на смену. Распределение заданий соответствует плану-графику проведения работ.	

<p>ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий</p>	<p>Инструктаж проведен с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач. Проведена обратная связь о понимании содержания инструктажа. При инструктаже выбраны приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p>	
<p>ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве</p>	<p>Выбраны методы контроля качества выполнения технологических операций с учетом факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций. 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.</p>	
<p>ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков</p>	<p>Определены действия по устранению дефектов и недостатков. Выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков.</p>	
<p>ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций</p>	<p>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.</p>	

	Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки.	
ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	Информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению. Информация достоверна и объективна.	
ОК 01 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
ОК 02 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.	Интерпретация результатов деятельности студента на лабораторных занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсовой работы, работ по учебной и производственной практике
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планировать повышение квалификации, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Интерпретация результатов деятельности студента на лабораторных занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсовой работы, работ по учебной и производственной практике
ОК 04 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)	Наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приемов при подготовке к занятиям.

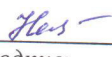
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотность устной и письменной речи; ясность формулирования и изложения мыслей</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	<p>Интерпретация результатов деятельности студента при выполнении групповой экспериментальной работы</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
		<p>Экзамен по модулю</p>

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденным приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 г., № 444 (ред. от 03.07.2024) и зарегистрированным в Минюсте России 17.08.2021 г., № 64664.

Разработала:  Умарова С.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «02» 02 2026г.

Председатель ПЦК  Нечаева С.И.
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно - методической комиссии филиала
протокол № 4 от «4» 02 2026 г.

Председатель учебно-методической комиссии  Вандышев Ю.В.
подпись