



**Министерство образования Республики Мордовия**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена**

**специальность 32.02.05 Агронимия**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника**  
Агроном

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 1 от 30.08.2023 г.

**Утверждено Приказом**  
ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный  
техникум»

приказ № 111 от 30.08.2023 г.

**2023** год

Акционерное общество «Группа компаний «ТАЛИНА» (АО «ГК «ТАЛИНА»)  
430030 Республика Мордовия, г.Саранск, ул.Гагарина, д.7А, каб.12  
Телефон/факс: (8342)29-27-46  
ИНН/КПП 1300000780/130001001, ОГРН 1221300002220  
ОКОПФ 12267, ОКВЭД 70.22.  
Р/С 40702810239000001540 ПАО Сбербанк,  
К/С 30101810100000000615, БИК 048952615

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Структурный элемент	Согласовано (да/ нет/ согласовано)
ОПОП-П по специальности 35.02.05 Агронмия	Согласовано

Генеральный директор ЗАО «Мордовский бекон»



О.В.Букин

«22» февраля 2023г.

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы . с учетом сетевой формы реализации программы.....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>5</b>
4.1. Общие компетенции.....	5
4.2. Профессиональные компетенции.....	10
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>18</b>
5.1. Учебный план.....	18
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	21
5.3. Календарный учебный график.....	23
5.4. Рабочая программа воспитания.....	29
5.5 Календарный план воспитательной работы.....	29
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>29</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	29
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	63
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	64
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	65
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	66
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	66
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>67</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы.....</b>	<b>67</b>
<b>Приложение1.Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение5. Оценочные материалы для ГИА</b>	

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 35.02.05 Агрономия разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021г. №444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия» (далее ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

– Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021г. №444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия» (далее ФГОС СПО).

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 № 644н « Об утверждении профессионального стандарта 13.017 «Агроном»;

- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;  
 КК – корпоративные компетенции;  
 ПС – профессиональный стандарт,  
 ОТФ – обобщенная трудовая функция;  
 ТФ – трудовая функция;  
 СГ – социально-гуманитарный цикл;  
 ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;  
 П – профессиональный цикл;  
 ПМ – профессиональный модуль;  
 МДК – междисциплинарный курс;  
 ПА – промежуточная аттестация;  
 ДЭ – демонстрационный экзамен;  
 ГИА – государственная итоговая аттестация;  
 ДПБ – дополнительный профессиональный блок;  
 ОПБ – обязательный профессиональный блок;  
 КОД- комплект оценочной документации;  
 ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Агроном.

Выпускник образовательной программы по квалификации Агроном осваивает общий(ие) вид(ы) деятельности:

ВД1 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур;

ВД 2 Контроль процесса развития растений в течение вегетации.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: Очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Агроном – 5796 академических часов, со сроком обучения 3 года 9 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

## **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			<b>Знания:</b>
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;		
Зо 01.05	структуру плана для решения задач		
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<b>Умения:</b>
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий

			для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			<b>Знания:</b>
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			<b>Знания:</b>
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно		<b>Умения:</b>

	взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		<b>Умения:</b>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i>
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	Уо 07.01	<b>Умения:</b>
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			<b>Знания:</b>
		Зо 07.01	правила экологической безопасности



	ситуациях		при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		<b>Умения:</b>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)
			<b>Знания:</b>
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			<b>Знания:</b>
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной		

			направленности
--	--	--	----------------

## 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1 Осуществлять подготовку рабочих планов графиков выполнения полевых работ		<b>Навыки:</b>
		Н 1.1.01	Подготовка рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
		Н 1.1.02	Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
			<b>Умения:</b>
		У 1.1.01	Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий
		У 1.1.02	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт
			<b>Знания:</b>
	З 1.1.01	Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами	
	З 1.2.02	Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	
	ПК1.2 Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад		
Н 1.2.01		Разработка заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствии с планом-графиком выполнения работ	

		Н 1.2.02	Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению
			<b>Умения:</b>
		У 1.2.01	Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену
			<b>Знания:</b>
		З 1.2.01	Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
			<b>Навыки:</b>
ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий		Н 1.3.01	Инструктирование работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий
			<b>Умения:</b>
		У 1.3.01	Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению
			<b>Знания:</b>
		З 1.3.01	Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте
		З 1.3.02	Требования охраны труда в сельском хозяйстве
ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве			<b>Навыки:</b>
		Н 1.4.01	Оперативный контроль качества выполнения технологических операций
		Н 1.4.02	Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов
			<b>Умения:</b>
	У 1.4.01	Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных	

			культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
			<b>Знания:</b>
	З 1.4.01		Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТ ами и регламентами
	З 1.4.02		Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве
	З 1.4.03		Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве
	ПК1.5 Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков		<b>Навыки:</b>
	Н 1.5.01		Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков
			<b>Умения:</b>
	У 1.5.01		Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
			<b>Знания:</b>
	З 1.5.01		Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
	ПК1.6 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации		<b>Умения:</b>
	У 1.6.01		Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации

	технологических операций		технологических операций
	ПК 1.7 Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности		<b>Навыки:</b>
		Н 1.7.01	Подготовка информации для составления первичной отчетности
		Н 1.7.02	Проведение обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации
		Н 1.7.03	Ведение электронной базы данных истории полей
			<b>Умения:</b>
		У 1.7.01	Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей
		У 1.7.02	Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях
			<b>Знания:</b>
		З 1.7.01	Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
		З 1.7.02	Правила ведения электронной базы данных истории полей
ВД 2 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПК 2.1 Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации		<b>Навыки:</b>
		Н 2.1.01	Составление программы контроля развития растений в течение вегетации
			<b>Умения:</b>
		У 2.1.01	Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
	ПК 2.2		<b>Навыки:</b>

Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	Н 2.2.01	Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
		<b>Умения:</b>
	Уп 2.2.01	Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков
		<b>Знания:</b>
ПК 2.3 Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур	Зп 2.2.01	Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития
	Зп 2.2.02	Методика фенологических наблюдений за растениями
		<b>Умения:</b>
	Уп 2.3.01	Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов
ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений		<b>Знания:</b>
	Зп 2.3.01	Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур
	Зп 2.3.02	Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов
		<b>Навыки:</b>
	Н 2.4.01	Определение видового состава сорных

	и степень засоренности посевов		растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков
			<b>Умения:</b>
		У 2.4.01	Идентифицировать группы виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам
		У 2.4.02	Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом
			<b>Знания:</b>
		З 2.4.01	Морфологические признаки культурных и сорных растений
		З 2.4.02	Методы определения засоренности посевов
	ПК 2.5 Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей		<b>Навыки:</b>
		Н 2.5.01	Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей
			<b>Умения:</b>
		У 2.5.01	Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
		У 2.5.02	Определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур

			<b>Знания:</b>
		З 2.5.01	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур
ПК 2.6 Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней			<b>Навыки:</b>
		Н 2.6.01	Проведение диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней
			<b>Умения:</b>
		У 2.6.01	Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
			<b>Знания:</b>
		З 2.6.01	Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений			<b>Навыки:</b>
		Н 2.7.01	Проведение комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений
			<b>Умения:</b>
		У 2.7.01	Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях
ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования			<b>Умения:</b>
		У 2.8.01	Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
			<b>Знания:</b>
		З 2.8.01	Методы



	уборочной кампании		определения готовности культур к уборке
		З 2.8.02	Фазы развития растений, в которые производится уборка
		З 2.8.03	Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании
	ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.		<b>Навыки:</b>
		Н 2.9.01	
		Н 2.9.02	Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур
		Н 2.9.03	Ведение электронной базы данных истории полей
			<b>Умения:</b>
		У 2.9.01	Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей
			<b>Знания:</b>
		З 2.9.01	Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
З 2.9.02	Правила ведения электронной базы данных истории полей		

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Курс изучения
1	2	3	4	5
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>				
<b>ООД</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>1476</b>	<b>760</b>	<b>1</b>
ООД.01	Русский язык	72	36	1
ООД.02	Литература	108	54	1
ООД.03	Математика	232	76	1
ООД.04	Иностранный язык	72	72	1
ООД.05	Информатика	144	110	1
ООД.06	Физика	108	22	1
ООД.07	Химия	144	94	1
ООД.08	Биология	144	68	1
ООД.09	История	136	46	1
ООД.10	Обществознание	72	34	1
ООД.11	География	72	28	1
ООД.12	Физическая культура	72	58	1
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	68	46	1
	Индивидуальный проект (биология)	32	16	1
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>474</b>	<b>332</b>	<b>2-4</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	48	0	2
ОГСЭ.02	История	54	0	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	168	166	2-4

ОГСЭ.04	Физическая культура	168	166	2-4
ОГСЭ.05	Психология общения	36	0	4
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>160</b>	<b>62</b>	<b>2-4</b>
ЕН.01	Экологические основы природопользования	48	16	2
ЕН.02	Основы аналитической химии	60	30	3
ЕН.03	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	52	16	4
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>2874</b>	<b>1212</b>	<b>2-4</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>748</b>	<b>230</b>	<b>2-4</b>
ОП.01	Ботаника и физиология растений	178	50	2
ОП.02	Основы агрономии	80	14	2
ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельского хозяйства	92	46	2
ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена	54	20	2
ОП.05	Правовые основы профессиональной деятельности	48	16	2
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	48	16	2
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	60	20	2
ОП.08	Охрана труда	48	16	2
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	68	20	3
ОП.10	Основы животноводства и пчеловодства	38	12	4
ОП.11	Основы финансовой грамотности	34	50	2
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2126</b>	<b>982</b>	
ПМ.01	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	976	410	2-3
ПМ. 02	Контроль процесса развития растений в течение вегетации	1150	572	3-4
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	4
<b>ПДП</b>	<b>Преддипломная практика</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	4
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок</b>	<b>452</b>	<b>324</b>	3

<b>Объем образовательной программы</b>	<b>5796</b>	<b>2834</b>	
<b>Срок обучения</b>	<b>3 года 9 месяцев</b>		

## 5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

<b>№ п/п</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Обоснование</b>
1	ПМ 03 Освоение профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	416	Модуль введен по потребностям работодателя и направлен на расширение и углубление подготовки, необходимой для обеспечения конкурентноспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
2	ОП 13 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики. Цифровое земледелие.	36	Цифровизация экономической сферы заметно изменяет образовательный заказ, смещая фокус на необходимость формирования комплекса новых цифровых компетенции. Введение данной дисциплины подготовит выпускника к эффективной деятельности в условиях цифровизации производственных процессов. Цифровое земледелие - это точное земледелие, интегрирующие новые датчики и элементы управления, что требуется работодателю.
<b>Итого</b>		<b>452</b>	-

## 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка <sup>1</sup>	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	1. Управление тракторами различных типов, марок	03	Освоение профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	6	6	ЗАО «Мордовский бекон» МТП-2	Заместитель главного инженера по механизации сельского хозяйства
	2. Управление тракторами с прицепом			6	6	ЗАО «Мордовский бекон» МТП-2	Заместитель главного инженера по механизации сельского хозяйства
	3. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации			6	6	ЗАО «Мордовский бекон» МТП-2	Заместитель главного инженера по механизации сельского хозяйства
	4. Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями			6	6	ЗАО «Мордовский бекон» Участок №2	Главный агроном
	5. Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями			6	6	ЗАО «Мордовский бекон» Участок №2	Главный агроном
2.	1. Практическое применение	ОП. 12	Формирование	2	6	ЗАО	Заместитель

<sup>1</sup> Оснащение указано в п. 6.1.2.5

	систем навигации и параллельного вождения в растениеводстве. Оптимизация использования посевных площадей при применении автопилота и технологической колеи.		ключевых компетенций цифровой экономики. Цифровое земледелие.			«Мордовский бекон» Участок №2	главного инженера по механизации сельского хозяйства
	2. Разработка алгоритмов и файлов предписания для внесения в дифференцированных дозах: посев, удобрение, пестициды. Система учета урожайности и контроля качества в цифровом земледелии.			2	6	ЗАО «Мордовский бекон» Участок №2	Главный агроном
	3. Мониторинг техники (слежение за местоположением, уровнем топлива и другими параметрами)			2	6	ЗАО «Мордовский бекон» МТП-2	Заместитель главного инженера по механизации сельского хозяйства



## Обозначения:



Модули и дисциплины (обязательная часть)



Модули и дисциплины (вариативная часть)



Промежуточная аттестация



Каникулы



Государственная итоговая аттестация



Практики











## 5.4. Рабочая программа воспитания

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

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

Задачи:

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

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

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

### Перечень специальных помещений

#### Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;

Иностранного языка;

Информационных технологий в профессионально деятельности;

Безопасность жизнедеятельности и охраны труда

#### Лаборатории:

Ботаники и физиологии растений;

Микробиологии, санитарии и гигиены;

Земледелия и почвоведения;

Защиты растений;

Технологии хранения и переработки продукции растениеводства  
Метрология, стандартизации и подтверждения качества.

### Мастерские:

Агрономия

Эксплуатация сельскохозяйственных машин

### Спортивный комплекс

Спортивный зал

### Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 35.02.05 Агрономия, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный	1200x600
2	Шкаф	
3	Стул ученический на ножках	665x310
4	Стол учителя	750x600
5	Учебная доска	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных
	Телевизор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел.
<b>Дополнительное оборудование</b>		

## Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный	1200х600
2	Шкаф	
3	Стул ученический на ножках	665х310
4	Стол учителя	750х600
5	Учебная доска	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных
	Телевизор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел.
<b>Дополнительное оборудование</b>		

## Кабинет «Информационных технологий в профессионально деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный	1200х600
2	Шкаф	

3	Стул ученический на ножках	665x310
4	Стол учителя	750x600
5	Учебная доска	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных
	Телевизор	
	Персональный компьютер	DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB
	Электронные средства образовательного назначения, реализованные на CD (обучающие программы по грамматике)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел.
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный	1200x600
2	Шкаф	
3	Стул ученический на ножках	665x310
4	Стол учителя	750x600
5	Учебная доска	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		



	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных
	Телевизор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел.
<b>Дополнительное оборудование</b>		

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

Кабинет « Читальный зал, библиотека »

	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Библиотечная кафедра	Высота, 1150 Глубина, мм•1600 Ширина, мм-1600 Материал каркаса: металлический облицованы декоративным бумажно-слоистым пластиком CPL с матовой поверхностью с двух сторон.
2	Стеллаж, открытый со стеклом, многосекционный, прямой, для учебных пособий	Высота, мм• 1120 Глубина, мм350 Ширина, мм-1850 Материал ЛДСП , ПВХ
3	Шкаф закрытый со стеклом, многосекционный, угловой для учебных пособий, для формулярный	Высота, мм1835 Глубина, мм• 849 Ширина, мм•376 Материал ЛДСП
4	Читательский стол (Двухместный)	Высота, мм 700 Глубина, мм 750 Ширина ,мм140 Материал каркаса• ЛДСП Материал столешницы- ЛДСП
5	Компьютерный стол (компьютерный бокс)	Ширина (см)136 Глубина (см)100 Высота (см)86.1 - 92.5 - 98.9 Материал каркаса-ЛДСП Материал столешницы:ЛДСП

6	Информационный стенд	Высота, 2,5м Ширина, -1,2 м Материал покрытия-Сталь
7	Стул (на ножках)	Сиденье: 2) пластик, обитый материалом (наполнитель - поролон, плотность 22 кг/м³). Спинка: 1) перфорированный пластик (цвета: Black, Grey, White; диаметр отверстия – 9 мм); 2) пластик, обитый материалом (наполнитель - поролон, плотность 22 кг/м³);
8	Кресло компьютерное	Материал каркаса : сталь Материал сидения и спинки: эко-кожа
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	МФУ принтер , сканер , копии	A4, лазерное, цветное
2	Брошюровщик	Макс.толщина переплета,листы500 Макс диаметр ружины, мм51 Макс. мощность дырокола, листы25 ФорматА3, В4, А4 Размеры ДхШхВ, мм 480х505х170 Вес нетто кг24.00
3	Ламинатор	Тип ламинатора пакетный Скорость ламинирования 30 см/мин Макс. толщина плёнки 125 мкм Мин. толщина плёнки 80 мкм Время нагрева до 6 минут Размер бумаги А4 Ламинирование фотографий Да Освобождение документа Да

**Кабинет «Спортивный зал»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Баскетбольные кольца	Диаметр, см45 Сетка - Белая, веревочная
2	Футбольные ворота	Комплектность (шт или пара) - пара Материалалюминий Размер ворот 732х244
3	Волейбольная сетка	Размер, м - 9,5х1 Толщина нити, мм - 4,0 с тросом
4	Волейбольные мячи	Вес, кг - 0.28 Вес с упаковкой, кг - 0.4 Габариты упаковки (ДхШхВ), см 25х10х4
5	Баскетбольные мячи	Габариты (ДхШхВ), см 74х74х74
6	Футбольные мячи	Материал покрышки - синт. кожа (полиуретан) Габариты упаковки (ДхШхВ), см25х15х4

## 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Метрология, стандартизация и подтверждения качества».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место для инженера-метролога	Лабораторный модуль предназначен для обучения современным технологиям контроля линейно-угловых параметров деталей и вырабатывает навыки работы с универсальными ручными средствами измерения с цифровой индикацией. Использование интерфейсов связи с ПК и специального метрологического программного обеспечения позволяет обучить методике автоматизированного анализа качественных показателей деталей, статистических методов обработки результатов измерения, формирования отчетов по результатам контроля.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Стол ученический	Двухместный регулируемый, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы. Габариты, мм: 1200x500x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 50*30 мм и 40*20 мм
	Стул ученический	Регулируемый, сидение пластик. Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
	Стол преподавателя	Габариты: 1500*600*750 мм. Столешница ЛДСП 32 мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25 мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.
	Стул преподавателя	Материал: труба 25*25 и 20*20 мм., пенополиуретан, кож.зам.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Персональный компьютер	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080
	Интерактивный комплекс	TruTouch TT-7519RS с мобильной стойкой
	Интерактивная доска	Диагональ 78 дюймов. Технология Инфракрасная. Разрешение доски 32767x32767. Соотношение сторон 4:3. Питание 0,5
<b>Дополнительное оборудование</b>		

	МФУ	Размеры - 451x360x460 мм. Технология печати - лазерный или струйный, размещение настольный, встроенный ЖК-дисплей цветной, ЖК-дисплей сенсорный, сканер есть, копировальный аппарат - есть, факсимильный аппарат опция
--	-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Лаборатория «Микробиология, санитария и гигиена».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивный комплекс	TruTouch TT-7519RS с мобильной стойкой
2	Персональный компьютер	Настольный RAY B102 реестровый номер РЭ-3320/21 в составе: Процессор Intel Core i5 10400 (2.9 GHz)/ CPU Cooler/ H410/ Корпус Mini-Tower/ БП 450 Вт/ ОЗУ DDR4 16 Gb/ SSD 256 Gb/ Видеокарта 4GB 128 bit / монитор 23,8"/Комплект клавиатура+мышь/ (с предоставленным ПО - Астра Линукс и РС 7 Офис)
3	Стол преподавателя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.
4	Стул преподавателя	Материал: труба 25*25 и 20*20мм., пенополиуретан, кож.зам.
5	Доска	Доска 3-элементная меловая магнитная 200x100 см. WDKСостоит из 3-х элементов. 1-й размером 1000x1000 жестко крепится к стене в четырех точках. 2-й и 3-й элементы свободно открываются и закрываются. Соединительные петли выдерживают нагрузку свыше 100 кг.
6	Стол ученический	Двухместный регулируемый, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы. Габариты, мм: 1200x500x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 50*30 мм и 40*20 мм
7	Стул ученический	Регулируемый, сидение пластик. Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
8	Стол компьютерный	Стол трансформер, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы, полуавтоматическая регулировка роста - ГАЗОВЫЙ ЛИФТ № 6 АНТИВАНДАЛЬНЫЙ КАРКАС. Габариты, мм: 900x450x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 62*35 мм и 52*25 мм
9	Стул компьютерный	Группа роста № 6 на газовом лифте с цельным пластиком ДВУХСЛОЙНЫМ ДЫШАЩИМ. Металлокаркас труба, Сидение пластик ДВУХСЛОЙНЫЙ ДЫШАЩИЙ, полуавтоматическая

		регулировка роста - газовый лифт, пятилучие на подпятниках, Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.
10	Стеллаж	Металлический стеллаж 4 полки металл. ПРАКТИК MS KD 100x40x200 см разборная Тип покрытия порошковое Крепление болтовое Количество секций 1 шт. Количество полок 4 шт. Материал стойки металл Материал полки металл Количество полок в комплекте 4 шт. Регулируемая высота полки
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	колбы	Объем: 200 мл Диаметр горла: 34 мм Внешний диаметр: 79 мм Высота: 135 мм
2	Чашка Петри	Материал: полистирол Цвет материала: прозрачный Диаметр: 90 мм Высота: 14,3 мм. Срок годности: 2 года Вес трансп. упаковки, кг: 7,5 Габариты трансп. упаковки, м: 48*48*31 Объем трансп. упаковки, куб. м: 0,071
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	электрическая плитка	Габариты (ДхШхВ) — 800x760x480 мм Количество конфорок — 4 Тип плиты — электрическая Панель управления — электромеханическая
2	микроскоп	Увеличение микроскопа, крат 40 - 1000 Визуальная насадка бинокулярная, диоптрийная настройка $\pm 5$ диоптрий на одном тубусе, посадочный диаметр окуляров 30 мм Угол наклона визуальной насадки, град 30 Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм 50 - 76 Увеличение насадки 1 Окуляры 10/22 Объективы 4x/0,13; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 ми Предметный столик, мм 185 x 177 Диапазон перемещения препарата, мм 75 x 50 Диапазон перемещения столика по высоте, мм 8
3	весы электронные.	Размер платформы, мм: 185x185 Дискретность отсчета, г: 0,1 Габаритные размеры (ДхШхВ), мм: 375x250x150 Вес, кг: 2.5
4	автоклав	Тип автоклав Объем 18 л Материал корпуса: металл Ширина: 30 см Высота: 45 см

	Глубина: 30 см
--	----------------

Лаборатория «Технологии производства продукции растениеводства».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический(двухместный, регулируемый)	Высота,мм: 760 Глубина, мм:520 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: металл труба50*30 мм и 40*20 мм Материал столешницы: ЛДСП
2	Стул ученический (на ножках)	Материал каркаса: металл Материал сиденья и спинки: ЛДСП
3	Шкаф (закрытый, прямой для учебных пособий)	Высота,мм: 1900 Глубина, мм:400 Ширина, мм: 800 Материал каркаса: ЛДСП
4	Стол преподавателя	Высота,мм: 750 Глубина, мм:600 Ширина, мм: 1500 Материал каркаса: металл Материал столешницы: ЛДСП Тумба выкатная 3 ящика.
5	Кресло преподавателя	Материал каркаса: металл труба Материал сиденья: пенополиуретан, кож.зам.
6	Шкаф для документов	Шкаф для хранения папок с документами с 5-6 полками, ЛДСП 16мм, дверки из ЛДСП. Габариты, мм. Д-от 900, Г-от 450, В-2000
7	Шкаф гардероб	Шкаф для одежды. Материал- ЛДСП 16мм, дверки из ЛДСП. Габариты, мм.: Д-от 800, Г- 500, В-2000.
8	Микроскоп электронный	Увеличение микроскопа 40-1000х линейное увеличение /числовая апертура объективов 4х/0,10 10х/0,20 40х/0,65 100х/1,25Увеличения окуляров/поле зрения, мм 10х/20. 1,25. Габаритные размеры предметного столика, мм 140х132. Диапазон перемещения препарата, мм 80х35
9	Комплект сит для зерна	Сито ø 200, h 48 мм из сетки металлотканой: 670 мкм; сито ø 200, h 48 мм из сетки металлотканой: 800 мкм; сито ø 200, h 48 мм из сетки металлотканой: 1 мм;сито ø 200, h 48 мм из полиамидной ткани 41/43ПА (160 мкм);поддон ø 200; крышка ø 200.
10	Мельница лабораторная	Емкость стакана, см3100 Навеска зерна, г, не более50 Напряжение, В220 Скорость вращения электродвигателя при холостом ходе, об/мин, не менее 23000 Потребляемая мощность, Вт, не более115 Габаритные размеры, мм 108×182
11	Весы технические с	Размер платформы, мм:

	разновесами	185x185 Дискретность отсчета, г:0,1 Габаритные размеры (ДxШxВ), мм: 375x250x150 Вес, кг:2.5
12	Весы лабораторные	С дискретностью 0,0001г ,с предельным весом для взвешивания до 210 г. Предельный вес для взвешивания 210 г . Дискретность 0,0001 г. Воспроизводимость (СКО) на НПВ 0,0001 г. Нелинейность 0,0002 г. Габаритные размеры весов196×287×320 мм.
13	Лупа	Параметры: 5* 75мм. Технические параметры Вес, г 280
14	Комплект сит на зараженность	Диаметр:300 мм. Высота:50 мм. Диаметр отверстий:1.0, 1.5, 2.5
15	Рассев лабораторный	Частота колебания об/мин 200 +/- 10%. Мощность, Вт 100. Габаритные размеры, см 485x520x450.
16	Сачок энтомологический	Длина 140 см, Обруч диаметр 37—40 см
17	Метрическая пурка	Вместимость мерки 1 л - длина 240 мм - ширина 240 мм - высота 625 мм Масса прибора 4 кг
18	Влагомер зерна	Точность измерения +/- 0,5% при стандартных условиях использования Диапазон измерения 8-35%
19	Пломбиратор	Материал плашки: сталь. Размер: 160x45x20 мм
20	Щуп мешочный	Длина щупа, мм 320 Диаметр щупа, мм 22 Продольный паз (длина x ширина),мм 120 x 9 Масса, кг 0,30
21	Разборная доска для семян	Размер рабочей поверхности 335 x 235 мм. Габаритные размеры 405 x 305 мм
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивный комплект	Интерактивная доска не менее 83 дюйма, не менее 40 касаний, не менее 4:3м, Точность не менее 0.1мм, USB 2.0 Проектор Не менее; 4000 ANSI Lm; Разрешение не менее (1024x768), Соотношение сторон не менее 4:3 Тип лампы UHP, Срок службы лампы не менее 5500 ч Универсальное настенное крепление
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система:4 ядра Процессор: АМ 4 Оперативная память: DDR4 32Gb, SSD 512Gb,

		Видеокарта: 2000Mb Монитор: 23.8
3	Планшеты;	Тип процессора Kirin 710A Частота процессора 2 ГГц Максимальная тактовая частота 2 ГГц Количество ядер 8 Операционная система Android Тип карты памяти microSD, microSDHC, microSDXC Максимальная емкость карты памяти 512 ГБ Поддержка Wi-Fi 802.11 ac/b/g/n
4	МФУ	A4 F+ лаз. монохр. Разрешение 2400 (2400x600dpi), 600x600 dpi
5	Персональный компьютер	Процессор AM4 не менее 4 ядер, материнская плата Soc- AM4, память не менее DDR4 32Gb, SSD 512Gb, видеокарта не менее 2000Mb, Клавиатура, Мышь, с по , Монитор диагональ не менее 23.8
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Веб-камера для компьютера	5M Full HD 1080P Usb
2	Акустические колонки	Мощность сателлитов (RMS) 2x2 Вт Размер динамиков сателлитов 2.5 " Диапазон частот 200–18 000 Гц Тип интерфейса 3,5-мм джек Размеры 10.3 x 9.3 x 20.9 см
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса -1 экз
2	Комплект для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 обучающихся
3	Наглядные пособия (Плакаты, гербарии, муляжи)	Из расчета на 25 обучающихся
4	Энтомологические коллекции насекомых	Из расчета на 25 обучающихся
5	Коллекция семян различных культур	Из расчета на 25 обучающихся

Лаборатория «Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический(двухместный, регулируемый)	Высота,мм: 760 Глубина, мм:520 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: металл труба50*30 мм и 40*20



		мм Материал столешницы: ЛДСП
2	Стул ученический (на ножках)	Материал каркаса: металл Материал сиденья и спинки: ЛДСП
3	Шкаф (закрытый, прямой для учебных пособий)	Высота, мм: 1900 Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал каркаса: ЛДСП
4	Стол преподавателя	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1500 Материал каркаса: металл Материал столешницы: ЛДСП Тумба выкатная 3 ящика.
5	Кресло преподавателя	Материал каркаса: металл труба Материал сиденья: пенополиуретан, кож.зам.
6	Шкаф для документов	Шкаф для хранения папок с документами с 5-6 полками, ЛДСП 16мм, дверки из ЛДСП. Габариты, мм. Д-от 900, Г-от 450, В-2000
7	Шкаф гардероб	Шкаф для одежды. Материал- ЛДСП 16мм, дверки из ЛДСП. Габариты, мм.: Д-от 800, Г- 500, В-2000.
8	Стол лабораторный	Размеры: Длина 1200мм Высота 850 мм Глубина 700 мм Материал: нержав. сталь
9	Стол титровальный	Размеры: Ширина 1200 Глубина 700 Высота 850(1800) Материал столешницы: нержавеющая сталь Металлический каркас изготовлен из профильной трубы 25x50мм Стол снабжен розеткой и выключателем; Экран стекло; Стойки для бюреток d-10mm
10	Шкаф для лабораторный посуды	Шкаф шириной 800 мм имеет четыре распашные дверки (верхние - из стекла) и четыре полки.
11	Шкаф для хранения химических реактивов	В шкафу установлен фланец 100 мм для подключения к вытяжной вентиляции. Габариты, мм. Д-от 900, Г-от 450, В-2000
12	Шкаф вытяжной	ШВП 1225 x 690 x 2000. Брызгозащищённые электророзетки 220 В, 1,5 кВт (2 шт.) ,Автомат отключения питания 16А с УЗО; Полипропиленовый фланец для подключения вентиляции (D=200 мм);
13	Стол-мойка (нерж.сталь, раковина, смеситель)	Мойка состоит из каркаса, раковины и комплекта сантехнических принадлежностей. Размеры: 800x600x850 мм . Количество раковин: 1 . Количество смесителей: 1 шт Материал раковины: нержавеющая сталь
14	Табурет лабораторный	Материал сиденья - мягкий литой полиуретан черного цвета. Высота 570-820 мм.

15	Тумба	Материал ЛДСП. С 3 мя ящиками
16	Стол весовой	Высота - 850мм. Размеры: 1200х600х850 Материал: меламин.
18	Сушильный шкаф	Рабочая температура, °С 350 Мощность, кВт 2 Стабильность поддержания температуры, °С ±2 Масса, кг 42 Объем рабочего пространства, л 36 Габариты рабочей камеры (Ш×Д×В), мм 350×300×350 Габариты электропечи (Ш×Д×В), мм 520×680×630
20	Весы аналитические	С дискретностью 0,0001г ,с предельным весом для взвешивания до 210 г. Предельный вес для взвешивания 210 г .Дискретность 0,0001 г. Воспроизводимость (СКО) на НПВ 0,0001 г. Нелинейность 0,0002 г . Габаритные размеры весов 196×287×320 мм.
21	Весы лабораторные электронные	Лабораторные весы с ценой деления до 0,005 г. Жидкокристаллический индикатор с подсветкой. Процентное взвешивание счетный режим. Интерфейс RS-232
22	Стол передвижной	Габариты: мм Ширина: 900 Высота: 750 Глубина : 600 Материал: нержавеющая сталь

## II Технические средства

### Основное оборудование

1	Планшеты;	Тип процессора Kirin 710A Частота процессора 2 ГГц Максимальная тактовая частота 2 ГГц Количество ядер 8 Операционная система Android Тип карты памяти microSD, microSDHC, microSDXC Максимальная емкость карты памяти 512 ГБ Поддержка Wi-Fi 802.11 ac/b/g/n
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система: 4 ядра Процессор: AM 4 Оперативная память: DDR4 32Gb, SSD 512Gb, Видеокарта: 2000Mb Монитор: 23.8
3	Интерактивная панель	75" дюймов, Разрешение 3840 x 2160 20 касаний; стекло 4 мм. Мобильная стойка 75 дюймов
4	МФУ	A4 F+ лаз. монохр. Разрешение 2400 (2400x600dpi), 600x600 dpi
5	Персональный компьютер	Процессор AM4 не менее 4 ядер, материнская плата Soc- AM4, память не менее DDR4 32Gb,

		SSD 512Gb, видеокарта не менее 2000Mb, Клавиатура, Мышь, с по , Монитор диагональ не менее 23.8
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Веб-камера для компьютера	5M Full HD 1080P Usb
2	Акустические колонки	Мощность сателлитов (RMS) 2x2 Вт Размер динамиков сателлитов 2.5 " Диапазон частот 200–18 000 Гц Тип интерфейса 3,5-мм джек Размеры 10.3 x 9.3 x 20.9 см
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса -1 экз
2	Комплект для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25чел
3	Наглядные пособия	Из расчета на 25 чел
4	Коллекция минеральных пород	Из расчета на 25 чел
5	Коллекция минеральных удобрений	Из расчета на 25 чел
6	Макеты почвенных разрезов	Из расчета на 25 чел

6.1.2.4. Оснащение мастерских  
Мастерская «Агрономия».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол лабораторный	Лабораторный стол высотой 900 мм. Размеры (ШхГхВ, мм) 1200х600х900.
2	Стул	Стул круглый, поворотный. Подъем регулируемый.
3	Шкаф вытяжной	«Ламинар – С» 1,0
<b>Дополнительное оборудование</b>		
N		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Проектор+экран	Мультимедийная установка
2	Ноутбук	Процессор не ниже Core i3, Оперативная память не ниже 4GB, количество портов USB не менее 3х, Операционная система Windows 7 или выше.
3	Струйный принтер (цветной)	EPSON L 110

4	Интернет	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Микроскоп электронный	Увеличение, крат 40х - 1000х (1600х / 2000х); визуальная насадка-тринокулярная; межзрачковое расстояние, 55 ÷ 75мм; увеличение насадки-1; окуляр широкопольный-10х/18; револьверное устройство-на 4 объектива; объективы ахроматической коррекции-4х/0.10, 10х/0.25, 40х/0.65, 100х/1.25МИ; предметный столик-двухкоординатный с препаратоводителем; размер предметного столика, мм-135х153; диапазон перемещения препарата, 80х50 мм; центрируемый конденсор Аббе-наибольшая числовая апертура 1,25; источник света галогенная лампа, В / Вт- 6...20; источник питания-встроенный в штатив, регулируемый; сеть переменного тока, В / Гц- 220 / 50; габаритные размеры, мм 220х360х410
2	Экспресс анализатор качества зерна – Инфроскан – 1050	Анализирует широкий спектр показателей качества (белок/протеин, влага, количество клейковины, жир/масличность и др.)
3	Диафаноскоп ДСЗ-3.	Диафаноскопы позволяют определять стекловидность зерен путем их просвечивания. Принцип действия

		прибора основан на разной способности стекловидных и крахмальных или мучнистых семян пропускать поток света.
4	Почвенная лаборатория STH – 14	Лаборатория позволяет проводить: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ почвенно-агрохимическое обследование сельскохозяйственных угодий,</li> <li>▪ научно-исследовательские работы по проблемам плодородия почв, применения удобрений, охраны окружающей среды.</li> </ul>
5	Влагомер Wile-55.	базовый инструмент для измерения влажности зерна и семян.
6	Профессиональная сумка агронома	Полевая сумка агронома предназначена для организации практически всех видов сельскохозяйственных работ. В состав сумки входят измерительные приборы и инструменты. Сумка изготовлена с пластиковыми застежками, верхней ручкой и регулируемым ремешком на плечо.
7	Магнитная мешалка	Она предназначена для приготовления обычных растворов, суспензий, эмульсий.
8	pH-метр лабораторный	Диапазон измерения pH/мВ-0.00...14,00/ -1999...1999. Точность измерения pH/мВ-±0,01/ ±1. Диапазон температуры °С / разрешение--5,0 ... 105,0 / 0,1. Автоматическая калибровка-1, 2 или 3 точки с возможностью

		<p>выбора из 10 хранящихся в памяти прибора буферных растворов.</p> <p>Дисплей жидкокристаллический высокого разрешения.</p> <p>Питание Стандартное питание 230В/50Гц или от четырех стандартных батарей типа АА.</p>
9	Иономер лабораторный в комплекте с электродами	<p>Измеряемая величина: рХ -20,000..20,000*, рН - 1,000..14,000*, Eh (ЭДС) - 3000,0..3000,0 мВ, сХ 10-6..100* г/л, г/кг, моль/л, моль/л экв, Т- 20,0..150,0*°С.</p>
10	Метрическая пурка	<p>предназначена для определения натуре - массы зерна в одном литре. Допустимая погрешность определения массы зерна, г: от 1 до 4. Габаритные размеры, мм: 300х215х870. Масса, кг: 4,6. Диапазон рабочих температур, °С: от +15 до +25. Относительная влажность воздуха, %: от 45 до 75. Средний срок службы, лет, не менее: 12.</p>
11	Рефрактометр	<p>Для измерения показателя преломления и средней дисперсии неагрессивных жидкостей и твердых тел.</p>
12	Автоматический счетчик семян	<p>Автоматический счетчик семян широко используется в сельском хозяйстве, в т.ч. для сортировки семян и проверки показателей качества в сельскохозяйственных предприятиях, институтах, исследовательских центрах и компаниях, занимающихся производством семенного материала и других отраслях промышленности.</p>

13	Лабораторная соковыжималка (пресс)	Оборудование для отжима сока – это специальное приспособление, которое позволяет выжимать сок из яблок, винограда, сливы, абрикос и других видов фруктов и ягод.
14	Измеритель деформации клейковины	Предназначен для определения качества клейковины зерна пшеницы и пшеничной муки хлебопекарного и макаронного помолов по её способности сопротивляться
15	Устройство для формирования клейковины	Предназначено для частичной механизации процесса формовки клейковины в шарик перед определением качества клейковины на приборах ИДК. Среднее время формовки шарика клейковины, с-23. Габаритные размеры столика с кюветами, мм-230 x 190 x 65. Масса, кг не более-0,5.
16	Отмыватель клейковины	Устройство предназначено для отмывания и отжима сырой клейковины из зерна (шрота) и муки пшеницы без применения ручного труда.
17	Тестомесилка лабораторная	Предназначена для замеса теста из цельносмолотого зерна пшеницы (шрота) и муки хлебопекарного и макаронного помолов при определении количества и качества клейковины. Производительность >40 замесов/ч. Продолжительность замеса 18 с. Частота вращения рабочего органа (на холостом ходу), об/мин 600. Доза воды, мл 14, 17, 20. Габаритные

		размеры, мм 320x225x335. Масса <25 кг.
18	Лабораторная мельница	<p>Универсальная роторная ножевая мельница предназначена для измельчения образцов твердых, мягких, хрупких и волокнистых продуктов с высоким содержанием влаги, жира и клетчатки, чувствительных к изменению температуры при нагреве в процессе измельчения (зерно, семена масличных культур, комбикорма и пр.). Масса размалываемого продукта, г 10-150. Время размола навески массой 50 г, с 5....60. Допускаемое количество размолов в час 60. Объем загрузочного бункера изменяемый, мл 85-400. Частота вращения рабочего органа, об/мин 17000. Электропитание, В/Гц 220/50. Габаритные размеры, мм 300 x 170 x 460. Масса, кг 13.</p>
19	Цифровой микроскоп	<p>Изображение транслируется на 3.5 дюймовый ЖК экран, который встроен в микроскоп; 500 кратный зум и подсветка, состоящая из 8 светодиодов белого цвета; светодиодная подсветка, располагающаяся по периметру линзы и направленная на объект, высокоэффективна при незначительном потреблении электропитания; яркость освещения исследуемого предмета может регулироваться; на предметном столике, который регулируется по</p>



		<p>вертикали, можно закреплять при помощи 2 металлических пружинных пластин плоские и объемные предметы высотой до 40 мм; встроенный источник питания рассчитан на автономную работу в течение 2 ч.; на ЖК экране присутствуют кнопки позволяющие управлять ходом проведения исследования; запись всей информации, активизирующаяся кнопкой, производится на 32 гигабайтную MicroSD карту; на максимальном увеличении (когда расстояние от предмета до объектива минимально) поле зрения представляет собой прямоугольник с размерами 2.4 на 1.8 мм, при отдалении объекта от линзы на 40 мм – 19.2 на 14.3 мм.</p>
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Весы электронные	<p>Электронная модель с высокоточными датчиками обеспечивает минимальную погрешность измерений - 1 г. Рабочий диапазон температур: от +10°C до +30°C.</p>
2	Щуп мешочный	<p>Щуп мешочный ЩМ цилиндрического типа предназначен для отбора точечных проб зерна и других сыпучих продуктов и материалов, находящихся в мешках.</p>
3	Доска разборная для зерна	<p>Доска разборная предназначена для разбора проб при проведении анализов качества муки, крупы, зерна и т.д. Доска выполнена из</p>

		дерева, имеет стеклянную двухстороннюю рабочую поверхность с одной стороны белого, с другой - черного цвета. С каждой стороны имеется выемка в бортике для удобного извлечения зерна с поверхности доски после проведения анализа. Разное цветовое решение необходимо для исследования зерен разного цвета. Например, пшеницу удобнее разбирать на черной стороне, а гречиху - на белой.
4	Линейка деревянная	длина: 50 см, материал: дерево
5	Пломбировщик+пломбы	Пломбировщик—при помощи которого имеется возможность организовать контроль над упакованным зерном перед отправкой его на анализ.
6	Совочек лабораторный	Совочек предназначен для лабораторных работ при определении засоренности зерна.
7	Лупа	Лупа — оптическая система, состоящая из линзы или нескольких линз, предназначенная для увеличения и наблюдения мелких предметов, расположенных на конечном расстоянии.
8	Пластиковый контейнер для хранения образцов зерна 3,5 л	Вместимость-3,5 литра. Габаритные размеры контейнера, мм 235 x 205 x 90. Масса контейнера-0,8 кг.
9	Пластиковые контейнеры для отобранных образцов зерна	Коробка для хранения проб зерна пластиковая с крышкой.
10	Чашка кристаллизационная	Объем 1000 мл. Лабораторные

		кристаллизаторы преимущественно изготавливаются из обычного или термостойкого стекла.
11	Цилиндр	Цилиндр мерный используется для отмеривания летучих или нелетучих жидкостей и измерения плотности жидкости ареометрами. Имеет Свидетельство средств измерения, шкала устойчива к любым воздействиям. Градуирован. Термоустойчив.
12	Весы лабораторные	Наибольший предел взвешивания (НПВ): 500 гр. Дискретность (цена деления): 0.01 гр. Размер платформы: Диаметр 116 мм. Класс точности: II высокий. Единица измерения: грамм.
13	Мерная колба	Стеклоанная коническая колба, 250 мл
14	Комплект сит СП для почвы	Размер ячейки, мм 0,1; 0,25; 0,5; 1; 2. Тип просеивающего элемента 0,1...0,5 - Сетка. Материал просеивающего элемента нержавеющая сталь. Размер обечайки, мм-120. Высота обечайки, мм-38. Вес, кг, не более-2,3.
15	Электрод	Электрод NO3
16	Калькулятор	Калькулятор
17	Копулировочный прививочный нож	Нож садовый, 173 мм, складной, дерев. Ручка. Полотно из нержавеющей стали с остро заточенным лезвием. Используется для прививки фруктовых деревьев и кустарников. черенком.
18	Садовая ножовка	Садовая ножовка 300 мм,

		шаг 3.5 мм/7 ТРІ, закаленный зуб.
19	Секатор садовый	Длина 150 -200 мм, максимальный диаметр ветвей - 20 мм.
20	Шпатель металлический	Шпатель аптечный металлический двусторонний
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		

Мастерская «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочий стол	Размеры, мм (длина x ширина x высота) 1200x700x870, число ящиков- 2
2	Стул	Материал каркаса стула: металл. Цвет сидения: бежевый, рассчитанные на вес 100 кг
3	Стол	(ШxГxB) 1400x600x750, столешница 25 мм, белая ламинированная поверхность столешницы
4	Верстак слесарный	Верстак слесарный металлический, размеры, мм (длина x ширина x высота) 1300x650x850, Укомплектован экраном.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Урны для мусора	Металлическая емкость. Объем 10 л
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	Lenovo V145-15AST
2	МФУ лазерное	Xerox WorkCentre 3025BI. А4, 20 стр / мин, 512Mb, черно-белая лазерная МФУ, двустор. печать, USB 2.0, сетевой
3	Интернет	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету) Скорость 50-100МБит/с
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Диагностический сканер	FCAR-F7S-G - мультимарочный автосканер для проведения диагностики грузовых и легковых автомобилей, а также сельскохозяйственной и спецтехники (бензиновый и дизельный двигатели) с бортовым напряжением сети как 12В, так и 24В.
2	Фильтр выхлопных газов(вытяжная вентиляция)	Вытяжка выхлопных газов СовПлим, с переходными наконечниками для установки

		на выхлопную трубу трактора
3	Набор с инструментом	JONNESWAY 142 предмета S04H524142S. Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24 мм
4	Трактора категории «В», «С», «D», «Е», «F»	К-735 "Премиум" двигатель MERCEDES, Мощность: 354 л.с., OM460LA E3A/5 MTЗ 82.1 Беларусь, тяговый класс -1,4 тонн-сил, мощность 81,0 л.с. MTЗ 1221.3 Беларусь, тяговый класс -2 тонн-сил, мощность 136,0 л.с. Фронтальный телескопический погрузчик Faresin, Максимальная грузоподъемность на вилах: 2.600 кг; Максимальная высота подъема вил: 5,9 м.; Максимальный горизонтальный вылет: 3,2 м.; Двигатель: YANMAR 71 л.с./ 52 кВт.; Трансмиссия: гидростатическая. Зерноуборочный комбайн ACROS 595 Plus Модель мотора: Cummins/6LТАА, Мощность: 325 лошадиных сил.
5	Сельскохозяйственные машины	Для основной и предпосевной обработки почвы, для внесения удобрений, для посева, посадки и уходу за сельскохозяйственными культурами, для выполнения уборочных работ, для выполнения мелиоративных работ
6	Агронавигатор плюс	Навигационный комплекс системы точного земледелия
7	Тренажёр- симулятор для обучения персонала работе с навигационным комплексом в условиях помещения	Проводной руль для ПК, PS3, PS2 коробка передач педали газа и тормоза виброотдача крестовина, 12 кнопок
8	Цифровой мультиметр	DIGITAL 9205M. Для измерения электрических характеристик автотракторного электрооборудования
9	Компрессор гаражный	Компрессор масляный Fubag FC2-50 CM2, 50л, 222л/мин, 1,5кВт. Максимальное рабочее давление до 8 bar
10	Ключ моментный (комплект)	(комплект)5-25, 19-110. 42-210 Н/м.
11	Стенд для ремонта двигателя Р-1250	Грузоподъемность 1600 кг, Способ поворота: ручной через червячный редуктор, Длина/ширина/высота, мм 940/940/1430
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лампа переноска LED	Лампы с подзаряжаемым аккумулятором и с магнитом, светодиодные: 48 белых LED светодиодов (основной) 300Лм, и 17

		светодиодов (торцевой) 50Лм.
2	Набор отверток	Отвертки шлицевые, Отвертки крестовые,
3	Поддоны для отходов ГСМ	Материал- пластик. Размеры 1000x600x300
4	Протвооткатные упоры под колесо	Для грузовых автомобилей и тракторов. Размеры: 438x200x218, материал - пластмасса.
5	Стремянка трёхступенчатая	Высота 1,5 м, нагрузка- 150 кг
6	Рулетка	Длина 5 м.
7	Набор монтажек	Монтажки длиной 400мм, 600 мм, 800 мм
8	Манометр шинный	Тип манометра: стрелочный. Пределы измерения давления воздуха 0-0,3 Мпа
9	Шприц рычажно-плунжерный	АВТОДЕЛО 42024. Предназначен для порционной смазки узлов агрегатов, рабочее давление 310 атм, максимальное давление 700 атм.
10	Ареометр	Вымпел АР-02 5002. Измеряет плотность электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах. Диапазон измерений - от 1100 до 1300 кг/м <sup>3</sup> Цена деления шкалы для электролита - 10 кг/м <sup>3</sup> Предел допускаемой погрешности - +/- 10 кг/м <sup>3</sup>
11	Набор микрометров	Состав комплекта 0-25мм, 25-50мм, 50- 75мм, 75-100мм
12	Набор нутрометров	Состав комплекта 50-160мм

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях сельскохозяйственного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Агрономия» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Агрономия.

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

Наименование рабочего места, участка «Мастерская Агрономия»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Стол лабораторный	Лабораторный стол высотой 900 мм. Размеры (ШхГхВ, мм) 1200х600х900.
2	Стул	Стул круглый, поворотный. Подъем регулируемый.
3	Шкаф вытяжной	«Ламинар – С» 1,0
<b>Дополнительное оборудование</b>		
N		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Проектор+экран	Мультимедийная установка
2	Ноутбук	Процессор не ниже Core i3, Оперативная память не ниже 4GB, количество портов USB не менее 3х, Операционная система Windows 7 или выше.
3	Струйный принтер (цветной)	EPSON L 110
4	Интернет	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Микроскоп электронный	Увеличение, крат 40х - 1000х (1600х / 2000х); визуальная насадка-тринокулярная; межзрачковое расстояние, 55 ÷ 75мм; увеличение насадки-1; окуляр широкопольный-10х/18; револьверное устройство-на 4 объектива; объективы ахроматической коррекции-4х/0.10, 10х/0.25, 40х/0.65, 100х/1.25МИ; предметный столик-двухкоординатный с препаратоводителем; размер предметного столика, мм-135х153; диапазон перемещения препарата, 80х50 мм; центрируемый конденсор Аббе-наибольшая

		числовая апертура 1,25; источник света галогенная лампа, В / Вт- 6...20; источник питания- встроенный в штатив, регулируемый; сеть переменного тока, В / Гц- 220 / 50; габаритные размеры, мм 220x360x410
2	Экспресс анализатор качества зерна – Инфроскан – 1050	Анализирует широкий спектр показателей качества (белок/протеин, влага, количество клейковины, жир/масличность и др.)
3	Диафаноскоп ДСЗ-3.	Диафаноскопы позволяют определять стекловидность зерен путем их просвечивания. Принцип действия прибора основан на разной способности стекловидных и крахмальных или мучнистых семян пропускать поток света.
4	Почвенная лаборатория СТН – 14	Лаборатория позволяет проводить: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ почвенно-агрохимическое обследование сельскохозяйственных угодий,</li> <li>▪ научно-исследовательские работы по проблемам плодородия почв, применения удобрений, охраны окружающей среды.</li> </ul>
5	Влагомер Wile-55.	базовый инструмент для измерения влажности зерна и семян.
6	Профессиональная сумка агронома	Полевая сумка агронома предназначена для организации практически всех видов сельскохозяйственных работ. В состав сумки



		входят измерительные приборы и инструменты. Сумка изготовлена с пластиковыми застежками, верхней ручкой и регулируемым ремешком на плечо.
7	Магнитная мешалка	Она предназначена для приготовления обычных растворов, суспензий, эмульсий.
8	pH-метр лабораторный	Диапазон измерения рН/мВ-0.00...14,00/ -1999...1999. Точность измерения рН/мВ- $\pm 0,01$ / $\pm 1$ . Диапазон температуры $^{\circ}\text{C}$ / разрешение--5,0 ... 105,0 / 0,1. Автоматическая калибровка-1, 2 или 3 точки с возможностью выбора из 10 хранящихся в памяти прибора буферных растворов. Дисплей жидкокристаллический высокого разрешения. ПитаниеСтандартное питание 230В/50Гц или от четырех стандартных батарей типа АА.
9	Иономер лабораторный в комплекте с электродами	Измеряемая величина: рХ -20,000..20,000*, рН -1,000..14,000*, Eh (ЭДС) -3000,0..3000,0 мВ, сХ 10-6..100* г/л, г/кг, моль/л, моль/л экв, Т-20,0..150,0* $^{\circ}\text{C}$ .
10	Метрическая пурка	предназначена для определения натуре - массы зерна в одном литре. Допустимая погрешность определения массы зерна, г: от 1 до 4.Габаритные размеры, мм: 300x215x870. Масса, кг: 4,6.Диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$ : от +15 до +25. Относительная влажность воздуха, %: от 45 до 75. Средний срок

		службы, лет, не менее: 12.
11	Рефрактометр	Для измерения показателя преломления и средней дисперсии неагрессивных жидкостей и твердых тел.
12	Автоматический счетчик семян	Автоматический счетчик семян широко используется в сельском хозяйстве, в т.ч. для сортировки семян и проверки показателей качества в сельскохозяйственных предприятиях, институтах, исследовательских центрах и компаниях, занимающихся производством семенного материала и других отраслях промышленности.
13	Лабораторная соковыжималка (пресс)	Оборудование для отжима сока – это специальное приспособление, которое позволяет выжимать сок из яблок, винограда, сливы, абрикос и других видов фруктов и ягод.
14	Измеритель деформации клейковины	Предназначен для определения качества клейковины зерна пшеницы и пшеничной муки хлебопекарного и макаронного помолов по её способности сопротивляться
15	Устройство для формирования клейковины	Предназначено для частичной механизации процесса формовки клейковины в шарик перед определением качества клейковины на приборах ИДК. Среднее время формовки шарика клейковины, с-23. Габаритные размеры столика с кюветами, мм- 230 x 190 x 65. Масса, кг не более-0,5.

16	Отмыватель клейковины	Устройство предназначено для отмывания и отжима сырой клейковины из зерна (шрота) и муки пшеницы без применения ручного труда.
17	Тестомесилка лабораторная	Предназначена для замеса теста из цельносмолотого зерна пшеницы (шрота) и муки хлебопекарного и макаронного помолов при определении количества и качества клейковины. Производительность >40 замесов/ч. Продолжительность замеса 18 с. Частота вращения рабочего органа (на холостом ходу), об/мин 600. Доза воды, мл 14, 17, 20. Габаритные размеры, мм 320x225x335. Масса <25 кг.
18	Лабораторная мельница	Универсальная роторная ножевая мельница предназначена для измельчения образцов твердых, мягких, хрупких и волокнистых продуктов с высоким содержанием влаги, жира и клетчатки, чувствительных к изменению температуры при нагреве в процессе измельчения (зерно, семена масличных культур, комбикорма и пр.). Масса размалываемого продукта, г 10-150. Время размолы навески массой 50 г, с 5....60. Допускаемое количество размолов в час 60. Объем загрузочного бункера изменяемый, мл 85-400. Частота вращения рабочего органа, об/мин 17000. Электропитание, В/Гц 220/50. Габаритные размеры, мм 300 x 170 x

19	Цифровой микроскоп	<p>460. Масса, кг 13.</p> <p>Изображение транслируется на 3.5 дюймовый ЖК экран, который встроен в микроскоп; 500 кратный зум и подсветка, состоящая из 8 светодиодов белого цвета; светодиодная подсветка, располагающаяся по периметру линзы и направленная на объект, высокоэффективна при незначительном потреблении электропитания; яркость освещения исследуемого предмета может регулироваться; на предметном столике, который регулируется по вертикали, можно закреплять при помощи 2 металлических пружинных пластин плоские и объемные предметы высотой до 40 мм; встроенный источник питания рассчитан на автономную работу в течение 2 ч.; на ЖК экране присутствуют кнопки позволяющие управлять ходом проведения исследования; запись всей информации, активизирующаяся кнопкой, производится на 32 гигабайтную MicroSD карту; на максимальном увеличении (когда расстояние от предмета до объектива минимально) поле зрения представляет собой прямоугольник с размерами 2.4 на 1.8 мм, при отдалении объекта от линзы на 40 мм – 19.2 на 14.3 мм.</p>
<b>Дополнительное оборудование</b>		

1	Весы электронные	Электронная модель с высокоточными датчиками обеспечивает минимальную погрешность измерений - 1 г. Рабочий диапазон температур: от +10°C до +30°C.
2	Щуп мешочный	Щуп мешочный ЩМ цилиндрического типа предназначен для отбора точечных проб зерна и других сыпучих продуктов и материалов, находящихся в мешках.
3	Доска разборная для зерна	<p>Доска разборная предназначена для разбора проб при проведении анализов качества муки, крупы, зерна и т.д.</p> <p>Доска выполнена из дерева, имеет стеклянную двухстороннюю рабочую поверхность с одной стороны белого, с другой - черного цвета. С каждой стороны имеется выемка в бортике для удобного извлечения зерна с поверхности доски после проведения анализа.</p> <p>Разное цветовое решение необходимо для исследования зерен разного цвета. Например, пшеницу удобнее разбирать на черной стороне, а гречиху - на белой.</p>
4	Линейка деревянная	длина: 50 см, материал: дерево
5	Пломбиратор+пломбы	Пломбиратор—при помощи которого имеется возможность организовать контроль над упакованным зерном перед отправкой его на анализ.
6	Совочек лабораторный	Совочек предназначен для лабораторных работ при

		определении засоренности зерна.
7	Лупа	Лупа — оптическая система, состоящая из линзы или нескольких линз, предназначенная для увеличения и наблюдения мелких предметов, расположенных на конечном расстоянии.
8	Пластиковый контейнер для хранения образцов зерна 3,5 л	Вместимость-3,5 литра. Габаритные размеры контейнера, мм 235 x 205 x 90. Масса контейнера-0,8 кг.
9	Пластиковые контейнеры для отобранных образцов зерна	Коробка для хранения проб зерна пластиковая с крышкой.
10	Чашка кристаллизационная	Объем 1000 мл. Лабораторные кристаллизаторы преимущественно изготавливаются из обычного или термостойкого стекла.
11	Цилиндр	Цилиндр мерный используется для отмеривания летучих или нелетучих жидкостей и измерения плотности жидкости ареометрами. Имеет Свидетельство средств измерения, шкала устойчива к любым воздействиям. Градуирован. Термостойчив.
12	Весы лабораторные	Наибольший предел взвешивания (НПВ): 500 гр. Дискретность (цена деления): 0.01 гр. Размер платформы: Диаметр 116 мм. Класс точности: II высокий. Единица измерения: грамм.
13	Мерная колба	Стеклоанная коническая колба, 250 мл

14	Комплект сит СП для почвы	Размер ячейки, мм 0,1; 0,25; 0,5; 1; 2. Тип просеивающего элемента 0,1...0,5 - Сетка. Материал просеивающего элемента нержавеющая сталь. Размер обечайки, мм-120. Высота обечайки, мм-38. Вес, кг, не более-2,3.
15	Электрод	Электрод NO3
16	Калькулятор	Калькулятор
17	Копулировочный прививочный нож	Нож садовый, 173 мм, складной, дерев. Ручка. Полотно из нержавеющей стали с остро заточенным лезвием. Используется для прививки фруктовых деревьев и кустарников. черенком.
18	Садовая ножовка	Садовая ножовка 300 мм, шаг 3.5 мм/7 ТРІ, закаленный зуб.
19	Секатор садовый	Длина 150 -200 мм, максимальный диаметр ветвей - 20 мм.
20	Шпатель металлический	Шпатель аптечный металлический двусторонний

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	ГИС Спутник Агро	ОП 12 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики. Цифровое земледелие.	1
2	OneSoil	ОП 12 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики. Цифровое земледелие.	1
3	Ландшафтный дизайн 3D	ОП 12 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики. Цифровое земледелие.	1
4	АгроМон	ОП 12 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики. Цифровое земледелие.	1
5	ГИС Зерно	ОП 12 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики. Цифровое земледелие.	1
6	Электронно методический комплекс «Технология растениеводства»	ПМ01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.	1
7	Электронно учебно-методический комплекс «Защита растений»	ПМ 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации.	1

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-



ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

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

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

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

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

## **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

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

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

## **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Агроном, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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

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

## **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются

в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий

и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

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

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

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации Агроном.

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

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы .

## **Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы**

### **Группа разработчиков**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Пильщиков С.Н.	ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум», преподаватель, зав . отделением
Шитова Т.В.	ГБП ОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум», заместитель директора по учебной работе

**Приложение 1**  
к ОПОП-П по специальности  
*35.02.05. Агрономия*

**Матрица компетенций выпускника**

**35.02.05 Агрономия**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия	
		ВД,1 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ВД,2 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
<b>13.017 Агроном</b>			
<b>ОТФ А</b> Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/01.5	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7	
	ТФ А/02.5		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9

**Обозначения:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

**Приложение 2. Программы профессиональных модулей**

**Приложение 2.1**  
к ОПОП-П по специальности  
«32.02.05» «Агрономия»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур»**

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

#### 2. .1. Общие компетенции

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



		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<b>Умения:</b>
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			<b>Знания:</b>
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею

		Уо 03.09	определять источники финансирования
			<b>Знания:</b>
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		<b>Умения:</b>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	антикоррупционного поведения		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			<b>Знания:</b>
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		<b>Умения:</b>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			<b>Знания:</b>
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			<b>Знания:</b>
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	
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

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	Подготовка рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
	Н1.1.02	Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
	Н 1.2.01	Разработка заданий для растениеводческих бригад (звеньев,

		работников) в соответствии с планом-графиком выполнения работ
	Н 1.2.02	Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению
	Н 1.3.01	Инструктирование работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий
	Н 1.4.01	Оперативный контроль качества выполнения технологических операций
	Н 1.4.02	Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов
	Н 1.5.01	Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков
	Н 1.7.01	Подготовка информации для составления первичной отчетности
	Н 1.7.02	Проведение обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации
	Н 1.7.03	Ведение электронной базы данных истории полей
Уметь	У 1.1.01	Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий
	У1.1.02	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт
	У 1.2.01	Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену

	У1.3.01	Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению
	У 1.4.01	Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
	У1.5.01	Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
	У 1.6.01	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
	У 1.7.01	Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей
	У 1.7.02	Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях
Знать	31.1.01	Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
	31.1.02	Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
	3 1.2.01	Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
	3 1.3 .01	Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте
	3 1.3.02	Требования охраны труда в сельском хозяйстве
	3 1.4.01	Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами

	3 1.4.02	Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве
	3 1.4.03	Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве
	3 1.5.01	Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
	3 1.7.01	Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
	3 1.7.02	Правила ведения электронной базы данных истории полей

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 976

в том числе в форме практической подготовки 436

Из них на освоение МДК 746

в том числе самостоятельная работа 2

практики, в том числе учебная 72

производственная 108

Промежуточная аттестация 48

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1- ПК1.7 ОК 01-ОК 09 КК 1-КК 8	Раздел 1. МДК 01.01  Метеорологическое обслуживание с/х производства	<b>72</b>	36	<b>72</b>	36						
ПК 1.1- ПК1.7 ОК 01-ОК 09 КК 1-КК 8	Раздел 2. МДК 01.02  Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных	488	146	<b>488</b>	146	40		12			



	культур									
ПК 1.1- ПК1.7 ОК 01-ОК 09 КК 1-КК 8	Раздел 3. МДК 01.03  Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	<b>128</b>	32	<b>128</b>	32		2	12		
ПК 1.1- ПК1.7 ОК 01-ОК 09 КК 1-КК 8	Раздел 4. МДК 01.04 Управление структурным подразделением с/х организации	<b>96</b>	16	<b>96</b>	16	40		12		
ПК 1.1- ПК1.7 ОК 01-ОК 09 КК 1-КК 8	Учебная практика	<b>72</b>	72						<b>72</b>	
ПК 1.1- ПК1.7 ОК 01-ОК 09 КК 1-КК 8	Производственная практика	<b>108</b>	108							<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>		<i>12</i>			<i>12</i>			
	<b>Всего:</b>	<b>976</b>	<b>410</b>	<b>796</b>	<b>230</b>	<b>80</b>	<b>2</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технологии производства продукции растениеводства.</b>				
<b>МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание с/х производства</b>		<b>72/36</b>		
Тема 1.1. Атмосфера и ее основные свойства	<b>Содержание</b> 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.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 1.2. Солнечная радиация и радиационный баланс	<b>Содержание</b>	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	<p>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 .</p> <p>2. Продолжительность дня и его значение для сельского хозяйства. Радиационный баланс и его составляющие, методы их измерения. Основные приборы для измерения. Альbedo различных поверхностей. Значение радиационного баланса и альbedo для сельского хозяйства. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности.</p>	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 1.3. Температурный режим почвы и воздуха	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<p>1. Основные тепловые свойства почвы. Методы измерения температуры почвы. Основные приборы для измерения.</p> <p>2 Суточный и годовой ход температуры почвы. Термоизоплеты. Законы Фурье.</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p>3. Методы воздействия на температурный режим почвы. Измерение температуры слоя воздуха и по вертикали, ее вертикальный градиент.</p> <p>4. Температурная инверсия. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Приборы для измерения температуры воздуха. Экстремумы и амплитуда температуры воздуха, средняя суточная температура.</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	<p>5. Температурная инверсия. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Приборы для измерения температуры воздуха. Экстремумы и амплитуда температуры воздуха, средняя суточная температура.</p> <p>6. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве.</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 1.4. Вода в атмосфере и почве	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<p>1. Влажность воздуха. Величины, характеризующие содержание водяного пара в атмосфере, способы их выражения. Методы и приборы для измерения влажности воздуха.</p> <p>2. 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.</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p>3. Методы регулирования испарения с поверхности почвы (непродуктивное испарение), применяемые в сельском хозяйстве. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации водяного пара.</p> <p>4. Облака. Определение форм и величины облака. Осадки. Методы измерения осадков. Суточный и годовой ход осадков. Пестрота в распределении летних осадков. Продуктивные и непродуктивные осадки. Значение осадков для сельского хозяйства.</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p>5. Снежный покров. Измерение высоты и плотности снега. Определение запасов воды в снеге. Снегосъемки. Значение снежного покрова для сельского хозяйства. Снежные мелиорации.</p> <p>6. Почвенная влага и методы определения. Продуктивная влага. Водный баланс поля. Годовой ход запасов продуктивной влаги и различных районов. Значение учета ресурсов почвенной влаги для сельскохозяйственного производства. Мероприятия по</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	регулированию водного режима почвы.			
Тема 1.5. Ветер, погода и ее предсказание	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	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.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Понятие о погоде. Циркуляция атмосферы. Воздушные массы их классификация. Фронты, циклоны, антициклоны и другие барические системы. Синоптическая карта.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Виды прогнозов погоды. Служба погоды. Примеры использования прогнозов погоды в практической деятельности специалистов сельского хозяйства.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 1.6. Опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Типы засух и суховеев, влияние их на сельскохозяйственные культуры. Методы борьбы с засухами и суховеями. 2. Пыльные бури, причины возникновения и повторяемость. Меры борьбы с пыльными бурями.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Град, причины возникновения и районы наиболее опасных градобитий. Меры борьбы с градобитиями. 4. Меры борьбы с опасными метеорологическими явлениями и меры борьбы с ними.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	<p>5. Сильные ливни, вызывающие полегание посевов и водную эрозию почв.</p> <p>6. Меры борьбы с водной эрозией.</p> <p>7. Неблагоприятные условия в зимний период для озимых, трав и плодовых деревьев .</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 1.7. Агрометеорологические обеспечение	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<p>1. Организация агрометеорологического обслуживания сельскохозяйственного производства.</p> <p>2. Агроклиматическая информация, ее виды и назначения.</p> <p>3. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.</p> <p>4. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p>5. Работа агрометеорологического поста по обслуживанию сельскохозяйственного производства</p> <p>6. Примеры использования агрометеорологической информации, прогнозов, предупреждении в практической работе специалистов сельского хозяйства.</p> <p>7. Примеры использования агрометеорологической информации, прогнозов, предупреждении в практической работе специалистов сельского хозяйства.</p> <p>8. Использование агрометеорологической информации.</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>36</b>		
	<p><b>Практическое занятие 1-2.</b> Измерение солнечной радиации с помощью приборов; обработка полученных данных.</p>	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p><b>Практическое занятие 3-4.</b> Изменение солнечной радиации с помощью приборов; обработка полученных данных.</p>	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p><b>Практическое занятие 5-6</b> Измерение температуры воздуха.</p>	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03

			КК 1-КК 8	Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 7-8</b> Измерение температуры почвы, глубины промерзания почвы; определение суточного хода температуры почвы с помощью приборов.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 9-10</b> Определение влажности воздуха.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 11-12</b> Определение количества осадков.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 13-14</b> Определение количества осадков	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 15-16</b> Определение толщины снежного покрова, плотности снега и влажности с помощью приборов.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 17</b> Определение направления скорости ветра по приборам	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 18</b> Использование агрометеорологической информации в практической работе	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела1</b>		<b>2</b>	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Самостоятельная работа.</b> Понятие о барической ступени. Изменение давления по горизонтали. Изобары. Строение атмосферы. Методы исследования атмосферы				
<b>Раздел 2. Технологии производства продукции растениеводства</b>				
<b>МДК 01.02. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур.</b>		<b>488/146</b>		
Тема 2.1. Классификация полевых культур	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	1. Классификация полевых культур	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.2. Сущность современных технологий	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Сущность современных технологий возделывания полевых культур	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03

возделывания полевых культур.			КК 1-КК 8	Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.3. Зерновые культуры.	<b>Содержание</b>	<b>98/40</b>		
	1. Зерновые культуры основа с/х производства. Посевные площади, валовые сборы важнейших зерновых культур. Общие морфологические признаки зерновых культур. Химический состав зерна. Характеристика хлебов 1 и 2 группы. Рост и развитие зерновых культур. Фазы роста, этапы органогенеза. Отличие озимых и яровых зерновых культур.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Н/х 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.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Общая характеристика пшеницы. Её значение для увеличения производствасильных ценных и твердых пшениц. Технология возделывания.	8	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	4. Озимая рожь н/х значение. Районы возделывания. Урожайность, биологические особенности, сорта. Технология возделывания.	6	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	5. Яровая пшеница, н/х значение. Районы возделывания. Урожайность. Биологические особенности яровой пшеницы. Районированные сорта.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	6. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.	6	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	7. Ячмень, н/х значение. Биологические особенности и морфологические признакиячменя. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания ячменя. Овес. Н/х значение. Морфологические признаки, биологические особенности.Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания овса.	8	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	8. Кукуруза, н/х значение, районы возделывания, морфологические признаки, био-логические особенности. Технология возделывания кукурузы на зеленый корм, силос и семена. Гречиха. Н/х значение. Морфологические признаки, Биологические особенности. Районирование сорта и их	20	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03



характеристика. Технология возделывания гречихи.			
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>40</b>		
<b>Лабораторная работа 1.</b> Изучение морфологических особенностей зерновых культур.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Лабораторная работа 2.</b> Изучение фаз роста и развития зерновых культур	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Лабораторная работа 3.</b> Изучение роста и развития зерновых культур в программе One Soil	6	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Лабораторная работа 4.</b> Определение биологические урожайности и ее структуры	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Лабораторная работа 5.</b> Изучение морфологических особенностей пшеницы.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Лабораторная работа 6.</b> Изучение морфологических особенностей растений озимой ржи	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Лабораторная работа 7.</b> Изучение морфологических особенностей ячменя	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Лабораторная работа 8.</b> Изучение морфологических особенностей овса	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Лабораторная работа 9.</b> Изучение морфологических особенностей кукурузы	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Лабораторная работа 10.</b> Изучение морфологических особенностей просо и сорго	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Лабораторная работа 11.</b> Изучение морфологических особенностей гречихи	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Практическое занятие 1.</b> Контроль за ходом перезимовки озимых культур в программе	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03

	One Soil		КК 1-КК 8	Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 2.</b> Составление технологических схем возделывания зерновых культур (озимая пшеница, озимой ржи, ячменя, овса, кукурузы на зерно)	8	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 3.</b> Расчет нормы высева семян зерновых культур	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.4. Зерновые бобовые культуры	<b>Содержание</b>	<b>40/16</b>		
	1. Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблем растительного белка и повышении плодородия почвы. Продовольственная кормовая и промышленная ценность зерна.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. 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.	6	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Фасоль – ценное пищевой растение	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	4. Бобы – продовольственная кормовая культура	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	5. Люпин Виды люпинов; их морфологические признаки и биологические особенности. Безалкалоидный кормовой люпин. Влияние люпина на плодородие почвы его азотфиксирующая способность. Однолетние люпины на семена и зеленое удобрение. Пожнивные посевы люпина. Значение многолетнего люпина для северных районов стран. Подпокровные посевы, многолетнего люпина. Технология возделывания кормового люпина чистых и смешанных посевов	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
6. Соя – ценная зерновая бобовая и масличная культура. Увеличение производства зерна сои – перспектива производства кормового белка. Разнообразие форм и сортов сои. Технология	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03	

	возделывания сои. Особенности созревания и приемы механизированной уборки сои, машины для уборки сои. Контроль качества уборки, борьба с потерями урожая			
	7. Чина – продовольственная и кормовая культура. Биология и технология возделывания.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	8. Чечевица – пищевая культура. Морфологические признаки, биологические особенности, технология возделывания.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Изучение морфологических признаков, видов, подвидов и сортов гороха	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Изучение морфологических признаков, видов, подвидов у разновидностей и сортов кормобобовых, чины, чечевица.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Лабораторная работа 3.</b> Изучение морфологических признаков, видов, подвидов и разновидностей фасоли и сои	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Лабораторная работа 4.</b> Изучение морфологических признаков, видов и сортов люпина	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 1.</b> Составление технологической схемы возделывания гороха	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 2.</b> Определение массы 1000 семян. Расчет нормы высева семян зернобобовых культур	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.5. Корнеплоды	<b>Содержание</b>	<b>24/12</b>		
	<b>1. Общая характеристика корнеплодов</b> Ботаническое разнообразие растений, объединяемых в группу корнеплодов, сходство растений, по морфологии корня, биологии развития и приемам выращивания. Особенности строения корнеплодов, двулетний цикл развития корнеплодов. Отклонения от нормального цикла развития корнеплодов. Основные корнеплоды, возделываемые в зоне. Сахарная свекла как сахароносная и кормовая культура,	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	состояние производства сахарной свеклы. Значение односемянных, малоцветушных и высокоурожайных сортов и гибридов сахарной свеклы. Фазы роста в период развития сахарной свеклы			
	<b>2. Сахарная свекла</b> Свекловичные севообороты для разных зон. Технология возделывания односемянной сахарной свеклы, роль точного посева в получении оптимальной густоты стояния растений. Особенности подготовки семян к посеву. способы посева. Пунктирный посев его преимущества и условия применения. Способы механизированного формирования оптимальной густоты растений и приемы ухода. Биологическая и техническая спелость сахарной свеклы. Требования к качеству уборки, и способы уборки сахарной свеклы	8	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Определение корнеплодов по семенам, всходам, листьям и корням.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Изучение морфологических признаков, сортов и гибридов сахарной свеклы	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Определение по морфологическим признакам сортоотипов кормовых корнеплодов	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Лабораторная работа 3.</b> Определение биологической урожайности сахарной свеклы и кормовых корнеплодов	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 1.</b> Составление технологической схемы возделывания сахарной свеклы	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 2.</b> Определение массы 1000 семян, расчет нормы высева семян корнеплодов	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.6. Клубнеплоды	<b>Содержание</b>	<b>12/4</b>		
	<b>1. Общая характеристика картофеля</b> Продовольственное, кормовое и агротехническое значение	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03

	картофеля. Морфологические и биологические особенности картофеля. Строение и химический состав клубня, классификация сортов картофеля по биологическим особенностям и хозяйственному назначению, сорта картофеля, наиболее пригодные для механизированного возделывания. Влияние удобрений на крахмалистость. Хлорсодержащие калийные удобрения, условия их применения. Роль органических удобрений и древесной золы в оздоровлении картофеля, возможность повторной культуры картофеля		КК 1-КК 8	Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>2. Технология возделывания картофеля</b> Подготовка клубней к посадке, Крупность посадочных клубней, значение выравненности фракций семенного материала для обеспечения оптимальной и устойчивой работы картофелесажалки, скорости движения агрегата. Механизация сортирования и загрузки клубней картофеля в транспорте средства и картофелесажалки, подготовка поля к уборке. Технология уборки клубней картофеля в зависимости от направления возделывания картофеля, погодных, почвенных условий и способов хранения	6	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Определение сортов картофеля по морфологическим признакам.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 1.</b> Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания картофеля на продовольственные цели.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.7. Бахчевые культуры	<b>Содержание</b>	4/2		
	1. Бахчевые культуры (кормовые арбузы, дыни, тыквы) их значение, районы возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология возделывания.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Определение бахчевых культур по морфологическим признакам.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.8 Технологии	<b>Содержание</b>	22/8		

возделывания технических культур	<p><b>1. Технологии возделывания масличных культур</b> Значение и ботаническое разнообразие масличных культур. Использование и качество растительных масел. Основные масличные культуры зоны.</p> <p><b>Подсолнечник.</b> Подсолнечник – основная масличная культура в стране, сортовой и гибридный состав. Периоды и фазы вегетации подсолнечника. Технология возделывания подсолнечника в основных районах возделывания. Расчет густоты стояния растений на запланированную урожайность. Использование пчел для опыления, предуборочная десикация. Особенности созревания, уборки урожая и послеуборочной обработки семян. Особенности возделывания подсолнечника на семена.</p>	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p><b>2. Рапс.</b> Зоны распространения. Особенности биологии и технологии возделывания рапса озимого и ярового, послеуборочная механизированная обработка и переработка</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p><b>3. Эфиромасличные культуры</b> Разнообразие эфиромасличных растений, их использование. Кориандр, анис, тмин, мята, шалфей, районы их распространения, особенности распространения и приемы возделывания</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p><b>4. Технологии возделывания прядильных культур</b> Значение прядильных культур в создании сырьевой базы текстильной промышленности. Содержание масла в семенах прядильных культур, его использование. Основные прядильные культуры зоны.</p> <p><b>Лен.</b> Значение льна. Группы, разновидности льна. Фазы развития льна. Анатомическое строение стебля льна. Выход волокна и номерность льноволокна, способы повышения выхода и улучшения его качества, лен в севообороте. Особенности системы удобрения льна. Причины полегания льна, меры борьбы с полеганием, фазы спелости, сроки уборки льна на волокно и семена. Механизация процессов уборки. Основы первичной обработки льняной соломы, приготовление тресты</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p><b>5. Конопля</b> Формы и сорта конопли. Однодомная и одновременно созревающая конопля. Биологические особенности культуры. Использование под культуру конопли специальных угодий. Особенности удобрения конопли. Особенности уборки и</p>	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	послеуборочной обработки семян. Машины для возделывания конопли, первичная обработка соломы конопли			
	<b>6. Табак и махорка</b> Значение табака и махорки. Морфологические характеристики табака и махорки. Биологические особенности табака и махорки. Сигарные табаки. Технология возделывания табака и махорки. Подготовка рассады. Вершкование и пасынкование. Уборка и первичная обработка сырья	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	<b>Лабораторные работы 1.</b> Определение масличных культур по морфологическим признакам.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Лабораторные работы 2.</b> Определение эфирномасличных культур по морфологическим признакам.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 1.</b> Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания ведущей масличной культуры зоны.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 2.</b> Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания ведущей прядильной культуры зоны	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.9. Луговое кормопроизводство	<b>Содержание</b>	<b>16/4</b>		
	1. Классификация природных кормовых угодий. Роль природных кормовых угодий в укреплении кормовой базы животноводства. Классификация природных кормовых угодий, их производственная характеристика. Изменение растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий местообитания, природных факторов, деятельности человека. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий, их производственное значение.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. 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. Культурно-технические работы, улучшение и регулирование водного и воздушного режимов, удобрение сенокосов и пастбищ, обогащение и	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	омоложение травостоя, борьба с сорняками и старикой.			
	3. Коренное улучшение природных кормовых угодий. Понятие о коренном улучшении кормовых угодий. Условия проведения мероприятий по коренному улучшению угодий, их эффективность. Гидромелиоративные работы. Уничтожение кустарника, леса, планировка поверхности. Первичная обработка, удобрение и известкование почвы. Посев трав. Уход за посевами трав. Сенокосы и пастбища в севооборотах (кормовые севообороты) и вне севооборотов. Почвозащитные севообороты. Ускоренное залужение. Создание орошаемых сенокосов и пастбищ.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	4. Рациональное использование сенокосов и пастбищ. Роль сена в кормлении сельскохозяйственных животных. Сроки и высота скашивания трав. Сенокосообороты. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Создание культурных пастбищ. Система использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ. Текущий уход за пастбищем. Пастбищеоборот. Особенности использования пастбищ для различных видов животных. Экологические проблемы в использовании.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Разработка плана организации пастбищной территории; определение поливной нормы и дозы удобрений для пастбищных и сенокосных травостоев.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 2.</b> Составление травосмесей, определение нормы высева семян трав и покровной культуры; разработка системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.10. Полевые кормовые культуры	<b>Содержание</b>	<b>12/2</b>		
	1. Технологии возделывания зерновых, зерновых бобовых, однолетних крестоцветных культур и подсолнечника на кормовые цели.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста и новые кормовые культуры. Технологии возделывания.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Сеяные травы. Однолетние сеяные травы, их роль в кормопроизводстве. Характеристика вики посевной, мохнатой,	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03



	паннонской, сераделлы, однолетних видов клевера. Районы возделывания и районированные сорта. Характеристика суданской травы, соргосуданских гибридов, могоара, пайзы, чумизы, райграса однолетнего, фацелии. Районы возделывания и сорта. Технология возделывания однолетних злаков и бобовых трав. Однолетние сеяные травы в смешанных посевах.		КК 1-КК 8	Нп1.1.01-Нп1.7.03
	4. 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.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Составление агротехнической части технологической карты возделывания смешанных посевов зерновых и зерновых бобовых культур зоны.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.11. Заготовка и хранение кормов	<b>Содержание</b>	<b>14/2</b>		
	1. 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.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. 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.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. 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	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	добавлением химических консервантов, бактериальных заквасок и ферментных препаратов. Комбинированный силос. Рецепты и технология его закладки. Технология консервирования влажного кормового зерна. Учет консервированных влажных кормов и оценка их качества в соответствии требованиями ГОСТов. Хранилища для силоса и сенажа.			
	4. 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 гранулирование кормовых смесей. 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. Хранилища и режим хранения кормов высокотемпературной искусственной сушки. Причины самовозгорания кормов высокотемпературной искусственной сушки и меры пожарной безопасности.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Определение массы сена в стогах, скирдах, штабелях, хранилищах. Контроль за хранением сена. Отбор образцов сена для анализа.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.12. Классификация и биологические особенности овощных культур	<b>Содержание</b>	2		
	1. Значение и классификация овощных культур	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. Определение овощных растений по продуктивным органам	2	ПК 1.1-ПК1.7	Зо01.01-Зо 07.05

			ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.13. Сущность современных технологий возделывания овощных растений	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Роль технологии возделывания в управлении ростом и развитием овощных растений.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Определение посевных качеств семян, норм высева овощных культур	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.14. Биологические особенности овощных культур	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Отношение овощных растений к условиям внешней среды	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Отношение овощных растений по отношению к влажности почвы и воздуха	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Требования овощных растений к условиям почвенного питания	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.15. Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
	1. Значение защищенного грунта в овощеводстве	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Теплицы, их классификация	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Типы культивационных сооружений защищенного грунта	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	4. Парники, способы обогрева грунта	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	5. Теплично-парниковые грунты, их заготовка	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	6. Составление почвенных смесей (грунтов)	2	ПК 1.1-ПК1.7	Зо01.01-Зо 07.05

			ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	7. Выращивание овощных культур на искусственных субстратах	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	8. Микроклимат и механизация производственных процессов в защищенном грунте	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.16. Технология промышленного производства рассады для открытого грунта.	<b>Содержание</b>	<i>10/4</i>		
	1. Технология выращивания рассады ранней и позднеспелой капусты.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Технология выращивания рассады томата	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Технология выращивания перца, цветной капусты и баклажана	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>4</i>		
	1. Расчет потребности в биотопливе, грунтах для теплиц и парников	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Расчет потребности в рассаде для открытого грунта	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.17. Выращивание культур в защищенном грунте	<b>Содержание</b>	<i>14/10</i>		
	1. Выращивание томата	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Выращивание огурца	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>10</i>		
	1. Формирование стебля томата	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Формирование огурца в один стебель	2	ПК 1.1-ПК1.7	Зо01.01-Зо 07.05

			ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Выращивание зеленых культур и выгонка овощных культур	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	4. Выращивание грибов в защищенном грунте	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	5. Выращивание цветов в защищенном грунте	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.18. Севообороты в открытом и культурообороты в защищенном грунте	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>		
	1. Научные основы чередования овощных культур в севообороте	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1. Составление схем овощных культур в открытом грунте	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Культурообороты в защищенном грунте	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Составление культурооборотов в теплице	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.19. Возделывание овощных культур в открытом грунте	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>		
	1. Выращивание раннеспелой капусты	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Выращивание позднеспелой капусты	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Составление агротехнической части технологической карты возделывания позднеспелой и белокочанной капусты	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>		

	1. Корнеплоды овощных культур	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Выращивание лука – севка	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Выращивание репчатого лука	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	1. Составление агротехнологической части технологической карты возделывания моркови	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Составление агротехнологической части технологической карты возделывания репчатого лука	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Содержание</b>	10/2		
	1. Выращивание чеснока	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Выращивание томата	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Выращивание перца и баклажана	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	4. Многолетние овощные растения	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. Составление агротехнической части технологической карты возделывания овощного гороха	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.20. Биологические особенности и производственная	<b>Содержание</b>			
	1. Производственно-биологические группы плодовых растений, их характеристика	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

характеристика плодовых и ягодных растений	2. Морфологические признаки плодовых и ягодных растений	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Изучение строения плодового дерева, его частей и органов	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Изучение строения основных ягодных кустарников	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Изучение генеративных плодовых образований семечковых и косточковых культур	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Содержание</b>			
	Биологический анализ плодоносящих ветвей плодовых пород	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Биологический анализ плодоносящих ветвей косточковых пород	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Годичный цикл роста и развития плодовых растений	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Значение факторов внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03	
Тема 2.21. Технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур в питомнике	<b>Содержание</b>			
	Организация плодовых питомников	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Способы размножения плодовых и ягодных растений	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Подвой плодовых пород, их получение из семян и путем вегетативного размножения	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Привои плодовых пород, их заготовка	2	ПК 1.1-ПК1.7	Зо01.01-Зо 07.05	

			ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Выращивание саженцев плодовых культур	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Знакомство с инструментами для окулировки и прививки	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Изготовление образцов основных способов прививки	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Приобретение навыков по окулировке черенками	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.22. Технология закладки плодового сада и уход за ними	<b>Содержание</b>			
	Основные типы садов	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Организация территории сада	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Составление плана закладки сада. Расчет потребности в посадочном материале	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Содержание</b>			
	Подготовка площади под сад, ее разбивка	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Техника посадки плодового дерева	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Обрезка плодовых деревьев; формирование кроны, способы и сроки обрезки	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Техника обрезки косточковых культур	2	ПК 1.1-ПК1.7	Зо01.01-Зо 07.05	



			ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Уход за молодым садом	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Уход за плодоносящим садом	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Уборка урожая	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Определение сроков созревания плодов	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Изучение районированных сортов яблонь	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.23. Технология выращивания ягодных культур	<b>Содержание</b>			
	Культура земляники	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Составление календарного агротехнического плана работ по уходу за плантацией земляники	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Содержание</b>			
	Культура малины	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Составление календарного агротехнического плана по уходу за плантацией малины	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Содержание</b>				
Культура смородины	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03	

			КК 1-КК 8	Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Культура крыжовника	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 2.24. Озеленение и благоустройство различных территорий	<b>Содержание</b>			
	Семенное размножение цветочных растений, представители	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Приемы ухода за рассадой цветочных культур	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Представители многолетних цветочных культур, их размножение	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Пикировка и черенкование цветочных культур	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Древесно-кустарниковые насаждения, представители	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Приемы ухода за декоративными кустарниками деревьями	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Способы формовочной и омолаживающей обрезки деревьев и кустарников	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Подбор цветочно-декоративных растений для клумбы	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Устройство вертикального озеленения. Подбор древесно-кустарниковых растений.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Проектирование розария	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	Проектирование оформления водоема	2	ПК 1.1-ПК1.7	Зо01.01-Зо 07.05

			ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b>		<b>4</b>		
1. Малораспространенные овощные растения		2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
2. Выращивание овощного гороха, сахарной кукурузы и овощных бобов		2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе:</b>		<b>40</b>		
1. Организационная часть: - выбор темы курсовой работы; - выбор хозяйства; - инструктаж по выполнению курсовой работы.		8		
2. Исследовательская часть: - ознакомление с основными источниками информации, относящимися к теме; - сбор материала согласно выбранной теме; - общий анализ землепользования хозяйства, севооборотов, посевных площадей, почв, системы удобрения, сельскохозяйственной техники, урожайности сельскохозяйственных культур; - исследование технологии возделывания сельскохозяйственной культуры в хозяйстве.		16		
3. Заключительная часть. - анализ технологии возделывания сельскохозяйственной культуры в хозяйстве.		16		
<b>Тематика курсовых работ:</b>				
1. Технология возделывания озимой пшеницы				
2. Технология возделывания озимой ржи				
3. Технология возделывания яровой пшеницы				
4. Технология возделывания ярового ячменя.				
5. Технология возделывания овса.				
6. Технология возделывания кукурузы на силос.				
7. Технология возделывания кукурузы на зерно.				
8. Технология возделывания проса.				
9. Технология возделывания гречихи.				
10. Технология возделывания гороха.				
11. Технология возделывания картофеля				
12. Технология возделывания сахарной свеклы.				
13. Технология возделывания кормовой свеклы.				

14. Технология возделывания клевера на сено.				
15. Технология возделывания люцерны на сено.				
16. Технология возделывания костреца на сено				
17. Технология возделывания вико-овсяной смеси на сено.				
18. Технология возделывания зеленого горошка				
19. Технология возделывания зеленого горошка				
20. Технология возделывания подсолнечника на семена.				
21. Технология возделывания клевера-тимофеечной смеси на сено				
22. Технология возделывания люпина однолетнего				
23. Технология возделывания овсяницы на сено				
24. Технология возделывания кормовых бобов.				
25. Технология возделывания раннего картофеля.				
26. Технология возделывания ржи сборной на сено				
27. Технология возделывания клевера на семена.				
28. Технология возделывания костреца безостого на семена.				
29. Технология возделывания люпина многолетнего.				
30. Технология возделывания семенного картофеля.				
<b>Раздел 3. Технологии производства продукции растениеводства.</b>				
<b>МДК 01.03. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства.</b>				
Тема 3.1. Теоретические основы селекции и семеноводства	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>		
	1. Введение. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Генетика и эволюционное учение Дарвина как теоретические основы селекции. Подразделение отрасли: ВНИИ растениеводства и его функции (сбор, изучение, распространение и сохранение растительных ресурсов для селекции), селекционные учреждения, селекцентры (селекционная работа), Государственная комиссия РФ по охране селекционных достижений. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры: И.В. Мичурин, Д.Л. Рудзинский, С.И. Жегалов, А.П. Шехурдин, П.Н. Константинов, П.И. Лисицын, А.Г. Лорх, В.С. Пустовойт, П.П. Лукьяненко,	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

М.И. Хаджинов, А.В. Алпатьев, П.И. Симиренко, М.А. Лисавенко и др.			
2. 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.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
3. 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 культурных растений по Н. И. Вавилову. Экотип, агроэко-тип, 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 вселекции плодовых культур.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6		
<b>Практическое занятие 1.</b> Анализ районированных сортов зерновых культур в регионе	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Практическое занятие 2.</b> Анализ районированных сортов зерновых бобовых культур в регионе	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03

			КК 1-КК 8	Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 3.</b> Анализ районированных сортов картофеля в регионе.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 3.2. Основы селекции полевых культур.	<b>Содержание</b>	2/2		
	1. 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	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Оценки устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, болезням и вредителям.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 3.3. Методика и техника селекционного процесса	<b>Содержание</b>	10/4		
	1. Методы селекции. Гибридизация. Понятие об аналитической и синтетической селекции. Крестьянские сорта как исходный материал для селекции. Ценные хозяйственно-биологические свойства этих сортов. Селекционные сорта, созданные на их основе. Генетическая рекомбинация как основа комбинативной и трансгрессивной селекции. Подбор пар длягибридизации 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.	6	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	<p>Цицина и др. Способы преодоления несовместимости при отдаленной гибридизации, на этапах скрещивания, развития гибридных семян, выращивания F1.</p> <p>Формообразовательный процесс при отдаленной гибридизации.</p> <p>Методы геномной и хромосомной инженерии и биотехнологии в отдаленной гибридизации. Создания новых форм и сортов путем отдаленной гибридизации. Тритикале. Мутагенез в селекции растений.</p> <p>Краткая история мутационной селекции. Роль спонтанных мутаций, в том числе почковых вариаций, в селекции.</p> <p>Физические и химические мутагены. Мутационная химерность и ее использование в плодородстве.</p> <p>Выявление мутантов у само- и перекрестноопыляющихся и вегетативно размножающихся культур. Соматональные варианты в культуре и тканей. Сорто-мутанты и мутанты как исходный материал. Достижения и проблемы мутантной селекции. Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений</p> <p>Получение автополиплоидов в селекционных целях с помощью колхицина и других агентов. Выделение полиплоидов по косвенным признакам в <i>Со</i>. Химерность тканей в <i>Со</i>. Цитологический контроль. Пониженная семенная продуктивность автополиплоидов и методы её повышения.</p> <p>Триплоидные гибриды сахарной свеклы и других культур.</p> <p>Достижения и проблемы в селекции автополиплоидов.</p> <p>Методы получения гаплоидов. Значение гаплоидии при отдаленной гибридизации, получение гомозиготных линий у перекрестников при выведении сортов у само-опылителей.</p> <p>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</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>педигри. Метод пересева. Индивидуальный отбор у перекрестников. Индивидуально-семейный и семейно-групповой отбор. Метод половинок (резервов). Клоновый отбор у вегетативноразмножающихся растений. Выделение элитных сеянцев в селекции многолетних плодовых культур. Отбор из популяции клеток. Отбор на селективных средах.</p>			
	<p>2. Организация и техника селекционного процесса 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.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>Способы получения гибридных семян. Удаление мужских экземпляров, мужских цветков у женского компонента</p>	4	<p>ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8</p>	<p>Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03</p>



	гибрида двудомных, однодомных, но раздельнополюх культур, ручная кастрация, использование самонесовместимости, маркерных признаков, функциональной мужской стерильности, главным образом ЦМС, гаметоцидов. Культуры, возделываемые исключительно гетерозис-ными гибридами.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Разработка схемы селекционного процесса мягкой пшеницы, расчет объемов скрещивания, технических данных селекционного процесса.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 2.</b> Знакомство с приемами индивидуального отбора у мягкой пшеницы	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 3.4. Биотехнологические методы селекции.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1. Культуры клеток и тканей: эмбриокультура, культура пыльников. Клональное микроразмножение, культура верхушечных меристем. Соматическая гибридизация	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Генная инженерия. Перспективы использования биотехнологии и генной инженерии в селекции растений	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 3.5. Семеноводство полевых культур.	<b>Содержание</b>	<b>14/6</b>		
	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. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам.	8	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	<p>Семеноводство зернобобовых культур Система и схемы семеноводства. Сорты, включенные в государственные реестры сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности семеноводческой агротехники. Сортной 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 древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Агротехника семеноводческих посевов. Сортной и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Документы на сортовые посевы и семена.</p>			
	<p>2. Семеноводство картофеля Система и схемы семеноводства. Сорты, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности возделывания картофеля на семенных посевах. Обязательные организационные, технологические и защитные мероприятия в семеноводстве картофеля.</p>	6	<p>ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8</p>	<p>Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03</p>
	<p>Сортной и семенной контроль. Требования стандартов к сортам и гибридам качества семенного картофеля. Документация в семеноводстве Семеноводство сахарной свеклы Схема семеноводства сортов и гибридов. Сорты и гибриды, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта и гибриды. Особенности агротехники маточной свеклы. Формирование оптимальной густоты растений, сортовые прочистки, апробация, отбор. Хранение маточных корнеплодов. Особенности агротехники семенников. Предпосевная подготовка маточников. Сроки высадки, площади посева, высадки маточников. Сортное обследование маточников перед цветением. Сбор семенников. Уборка семенников и обработка семян на семенных посевах. Апробация маточных посевов и семенников. Семенной контроль. Требования стандартов к качеству семенного материала. Семеноводство кормовых корнеплодов Система семеноводства кормовых корнеплодов. Сорты и гибриды, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта и гибриды.</p>		<p>ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8</p>	<p>Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03</p>

	<p>гибриды. Особенности агротехники маточных корнеплодов. Сорта прочистки, апробация, отбор, уборка и подготовка маточников к хранению. Способы и режимы хранения маточников.</p> <p>Агротехника выращивания семенников. Сортное обследование семенников перед цветением, браковка больных и поврежденных растений. Обследование семенников перед уборкой. Показатели оптимального срока уборки семенных растений. Уборка семенников. Семенной контроль. Требования стандартов к качеству семенного материала.</p> <p>Семеноводство кукурузы.</p> <p>Система и схемы семеноводства кукурузы. Гибриды, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные гибриды. Особенности выращивания гибридных семенников. Полевая апробация. Амбарная апробация. Полевые обследования. Сортные и семенные качества гибридных семян.</p> <p>Семеноводство рапса.</p> <p>Система семеноводства крестоцветных культур. Схема семеноводства рапса, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Агротехника семеноводческих посевов рапса. Сортной и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам рапса. Семеноводство многолетних трав</p> <p>Система и схемы семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта.</p> <p>Особенности возделывания многолетних бобовых трав.</p> <p>Особенности возделывания многолетних злаковых трав на семена. Семенной контроль. Показатели и нормы качества семян многолетних бобовых трав.</p>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Определение важнейших видов и разновидностей пшеницы. Сортные признаки пшеницы	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 2.</b> Определение важнейших видов и разновидностей гороха. Сортные признаки гороха.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 3.</b> Определение районированных сортов картофеля по сортовым признакам.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

Тема 3.6. Организация семеноводства на промышленной основе.	<b>Содержание</b>	<b>18/8</b>		
	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.	6	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	2. Приемы первичного семеноводства подсолнечника. Особенности семеноводства гибридного подсолнечника. Особенности семеноводства овощных культур	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	3. Семеноводство картофеля на безвирусной основе. Семеноводство многолетних трав. Особенности семеноводства сахарной свеклы непрерывный, поддерживающий и улучшающий отборы, использование гетерозиса и др.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	4. Организация семеноводства на предприятиях. Специальные приемы выращивания высокоурожайных семян и повышения коэффициента их размножения. Комплексная механизация и автоматизация семеноводческих процессов и поточная послеуборочная обработка семян. Хранение семенного материала. Экономические аспекты промышленного семеноводства. Принципы организации семеноводства зерновых культур и трав на промышленной основе. Выделение зон оптимального семеноводства. Технология производства семян на промышленной основе. Закон Российской Федерации «О семеноводстве».	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Планирование сортообновления по годам, культурам, категориям и репродукциям посевов.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 2.</b> Расчет семеноводческих площадей и потребности в сортовых семенах под основные с/х культуры по площадям и средней урожайности.	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 3.7. Технологии производства семян	<b>Содержание</b>	<b>16/2</b>		
	1. Подготовка семян к посеву. Виды предшественников. Сроки и способы сева. Нормы высева. Особенности применения удобрений. Уход за посевами (агротехника,	8	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	<p>применение гербицидов, химических регуляторов роста и развития).</p> <p>Агрономические основы уборки семеноводческих посевов. Пути снижения травмирования семян при уборке и послеуборочной обработке.</p> <p>Особенности технологии семеноводства основных культур с учетом зональности</p>			
	<p>2. Технологические основы послеуборочной обработки семян (транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы, первичная очистка, временное хранение, сушка, вторичная чистка, сортировка, подготовка и закладка семян на стационарное хранение). Хранение, документация, реализация.</p> <p>Особенности работы с семенами разных культур в различных почвенно-климатических условиях.</p>	8	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Расчет нормы высева пшеницы на семенные цели, расчет доз внесения удобрений на запланированный урожай.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Тема 3.8. Сортной и семенной кон-троль полевых культур	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>		
	<p>1. Сортной контроль. Полевая апробация и регистрация сортовых посевов: грунтовой и лабораторный контроль. Особенности апробации отдельных сельско-хозяйственных культур. Нормы сортной чистоты и категории сортовых посевов. Сортной контроль и его задачи.</p> <p>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.</p> <p>Определение зараженности болезнями. Определение пораженности вредителями. Документация на сортовые посевы, семена и посадочный материал.</p>	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<p>2. Требования к семенам и посадочному материалу при заложении на хранение. Режимы хранения. Требования к хранилищам семян, корнеплодов, маточни-ков. Подготовка</p>	4	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03

	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. Потери при хранении и меры их сокращения. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения. Показатели и периодичность наблюдений.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Определение категории посевов по результатам анализа апробационного снопа. Заполнение документов на сортовые посевы по результатам апробации.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
	<b>Практическое занятие 2.</b> Отбор образцов семян. Определение чистоты, всхожести, подлинности, зараженности болезнями. Заполнение основных документов, сопровождающие партию семян.	2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b>		<b>2</b>		
1. Исходный материал для селекции.		2	ПК 1.1-ПК1.7 ОК 01-ОК07 КК 1-КК 8	Зо01.01-Зо 07.05 Уо01.01-Уо07.03 Нп1.1.01-Нп1.7.03
Промежуточная аттестация экзамен		12		
<b>Раздел 2. Организация, планирование и управление сельскохозяйственным производством</b>				
<b>МДК.01.04. Управление структурным подразделением организации</b>				
Введение	Содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана	2	ОК 2, ОК 3 – ОК 6	
<b>1. Научные основы организации сельскохозяйственного производства</b>			ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
Тема 1.1. Организация и экономика отрасли	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	2.Значение и место с/х производства а АПК			
	3.Особенности и перспективы развития сельского хозяйства			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Планирование материальных затрат на производство продукции растениеводства	2	ПК 1.3,ПК 1.7	

Тема 1.2. Структура отрасли. Межотраслевые комплексы	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Понятие и структура отрасли 2.Экономические преобразования в сельском хозяйстве 3.Формирование многоукладной экономики 4.Государственная поддержка отечественных производителей	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 2.</b> Планирование финансовых ресурсов	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 1.3. Формирование рыночных отношений в сельском хозяйстве	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Состав и структура рынка 2.Конкуренция и ее виды 3.Система рынков в отрасли 4.рынок сельскохозяйственной продукции и продовольствия	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 3.</b> Годовой производственно-финансовый план деятельности с/х предприятия	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 1.4. Состав и структура АПК	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Сельское хозяйство-основное звено АПК 2.Состав и структура АПК 3.Экономические взаимоотношения между предприятиями АПК	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Бизнес-план развития растениеводства	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 1.5. Хозяйственные общества	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Общества с ограниченной ответственность 2.Акционерные общества	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 5.</b> Содержание рабочих планов	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 1.6. Организация управления ее особенности	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Организационно экономические основы государственных и унитарных предприятий 2.Структура управления	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 6.</b> Расчет потребности в рабочей силе	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
<b>Раздел 2. Организация использования земли</b>			ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
Тема 2.1. Состав и	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		

назначения с/х угодий	1.Классификация земельного фонда 2.Собственность на землю 3.Назначение с/х угодий	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 7.</b> Расчет потребности в технике и транспортных средствах	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 2.2. Внутрихозяйствен-ное и межхозяйственное землеустройство	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Понятие о землеустройстве 2.Внутрихозяйственное землеустройство 3.Межхозяйственное землеустройств	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 8.</b> Рабочие планы на уборку зерновых культур	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 2.3. Экологические требования к процессам землеиспользования	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Содержание экологических требований 2.Организация использования земельного фонда с/х предприятия 3.Организация противоэрозионных мероприятий	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 9.</b> Рабочие планы на уборку кукурузы на зерно	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 2.4. Плата за землю и ответственность за нерациональное ее использование	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Плата за землю 2.Арендная плата 3.Ответственность за использование земельного фонда 4.Организация учета земель	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 9.</b> Определение плановой урожайности основных культур	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 2.5. Оценка эффективности использования земельного фонда	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Показатели оценки использования земли 2.Оценка использования пашни 3.Оценка использования кормовых угодий 4.Оценка противоэрозионных мероприятий	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 10.</b> Расчет площади посева по культурам	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 2.6. Определение структуры земельного	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1. Структуры с/х угодий	2	ОК 01-04	



фонда	2.Расчет структуры посевных площадей 3.Расчет урожайности с/ х культур 4.Эффективность использования земельных угодий		ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 11.</b> Рабочие планы на весенне-полевые работы	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
<b>Раздел 3 Формирование и организация использования основных средств</b>			ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
Тема 3.1. Понятие и классификация средств производства	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Классификация средств производства 2.Основные средства 3.Оборотные средства 4.Внеоборотные активы	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 11.</b> Рабочие планы на уборку урожая	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 3.2. Основные средства с/х предприятия	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Оценка и переоценка основных средств в рыночных условиях 2.Износ и амортизация основных средства 3.Эффективность использования основных средств	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 12.</b> Расчет потребности в семенах и удобрениях	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 3.3. Оборотные средства предприятий	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Состав и источники формирования оборотных средств 2.Определение потребности в оборотных средствах 3.Экономическая эффективность оборотных средств 4.Пути повышения использования оборотных средств	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 13.</b> Расчет материальных средств по статьям расходов	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 3.4. Организационно-экономические основы строительства	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Организация использования строительных материалов 2.Организация приемки и сдачи производственных объектов в эксплуатацию	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	

производственных зданий и сооружений	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 14.</b> Организация и разработка технологических карт в растениеводстве	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 3.5. Организация использования МТП	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Организация использования тракторного парка 2.Организация использования автотранспорта	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 15.</b> Расчет оплаты труда в растениеводстве	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 3.6. Система с/х машин	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1.Определение потребности предприятия в технике на весенне-полевые работы 2.Расчет потребности в технике на управление уборочных работ 3.Организация нефтехозяйства	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
Тема 3.7. Организация технического обслуживания и ремонта машин	1.Организационная структура инженерно-технической службы 2.Организация материально-технического обеспечения для технического обслуживания и ремонта 3.Организация проведения технического обслуживания	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 16.</b> Расчет экономической эффективности при хранении сельскохозяйственной продукции	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
<b>Радел 4. Формирование и использование трудовых ресурсов</b>				
Тема 4.1. Трудовые ресурсы с/х предприятия	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1.Состав и трудовых ресурсов с/х предприятия 2. Занятость и безработица, ее виды и уровень 3.Особенности использования рабочей силы в растениеводстве	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
Тема 4.2. Организация использования трудовых ресурсов	1.Обеспеченность отрасли трудовыми ресурсами 2.Показатели использования рабочей силы 3.Пути улучшения использования рабочей силы	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 17.</b> Оценка использования основных	2	ПК 1.3,ПК 1.7	

	производственных фондов			
Тема 4.3. Производительность труда и пути ее повышения	<b>Содержание</b> 1.Показатели производительности труда 2.Методика оценки производительности труда 3.Пути повышения производительности труда	<b>2</b> 2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
Тема 4.4. Организация труда	<b>Содержание</b> 1.Нормирование труда, виды норм 2.Методы технического нормирования труда 3.Классификация рабочего времени 4.Способы нормирования труда	<b>2</b> 2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
Тема 4.5. Заработная плата	<b>Содержание</b> 1.Формы,системы и виды оплаты труда 2.Тарифная система 3.Сдельная оплата труда 4.Повременная оплата труда	<b>4/2</b> 2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 18. Разработка часовых графиков работы</b>	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 4.6. Управление работой первичного трудового коллектива	<b>Содержание</b> 1.Методы управления 2.Принципы управления 3.Структура управления в отрасли растениеводства	<b>2</b> 2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
Тема 4.7. Структура организации и подразделений	<b>Содержание</b> 1.Организационная структура с/х предприятия 2.Линейная структура управления 3.Функциональная структура управления 4.Цеховая структура управления	<b>4/2</b> 2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 19. Составление табеля учета рабочего времени, расчет оплаты труда работникам</b>	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 4.8. Функциональные обязанности руководителей и работников	<b>Содержание</b> 1.Должностная инструкция главного агронома 2.Обязанности агронома- полевода 3.Обязанности бригадира-полеводческой бригады 4.Обязанности агронома-овощевода	<b>4/2</b> 2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 20. Отражение фактической себестоимости заготовленных материалов</b>	2	ПК 1.3,ПК 1.7	

Тема 4.9. Документооборот по использованию трудоу ресурсов	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Первичный учет использования рабочей силы 2.Отчет и отчетность по трудовым ресурсам 3.Отчетность по движению рабочей силы 4. Использование и хранение отчетности	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 21.</b> Расчет окупаемости затрат на хранение продукции	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
Тема 4.10. Экономическая сущность и основные принципы построения системы ведения хозяйства	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Основные принципы 2.Система ведения с/х предприятия 3.Система развития растениеводства 4.Система растениеводства	2	ОК 01-04 ОК 07 ОК 09-11	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 22.</b> Группировка имущества по составу и размещению, и по источникам его размещения	2	ПК 1.3,ПК 1.7	
<b>Курсовой проект (работа)</b>				
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>				
1. Актуализация темы, разработка плана написания работы				
2. Определение показателей использования земельных ресурсов				
3. Сделать выводы				
4. Определение показателей использования основных средств				
5. Сделать выводы				
6. Определение показателей использования техники				
7. Сделать выводы				
8. Расчет фонда оплаты труда от валового дохода				
9. Сделать выводы				

10. Расчет оплаты труда по аккордно-премиальной системе			
11. Сделать выводы			
12. Разработка технологической карты выращивания сельскохозяйственной культуры			
13. Сделать выводы			
14. Определение норм выработки и норм затрат			
15. Сделать выводы			
16. Расчет производственной себестоимости по данным технологической карты			
17. Сделать выводы			
18. Оформление расчетной части и выводов в курсовой работе			
19. Работа над заключением			
20. Работа над списком используемой литературы			
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b>	<b>2</b>		
<b>Учебная практика</b>	<b>72</b>		
<b>Виды работ</b>			
1. Исследование температурного режима воздуха и почвы на полях хозяйства.	2		
2. Исследование влажности воздуха и почвы на полях хозяйства.	2		
3. Проведение агрометеорологических наблюдений на местной метеостанции.	4		
4. Наблюдение опасных для сельскохозяйственных культур метеорологических явлений, разработка мер борьбы с ними.	4		
5. Обработка агрометеорологических данных, выпуск декадного агрометбюллетеня.	2		
6. Составление актов обследования поврежденных объектов	2		
7. Составление агротехнической части, технологической карты технологии возделывания озимой пшеницы в хозяйстве.	6		
8. Составление агротехнической части, технологической карты технологии возделывания яровой пшеницы в хозяйстве.	4		
9. Составление агротехнической части, технологической карты технологии возделывания ярового ячменя в хозяйстве.	2		
10. Оценка состояния озимых культур в период зимовки. Взятие проб на отрачивание.	4		
11. Учет выживаемости озимых культур в хозяйстве.	2		
12. Оценка состояния озимых культур в ранний весенний период в хозяйстве.	4		
13. Расчет норма высева семян и потребности в семенах для хозяйства.	4		
14. Составление рабочего плана весеннее-полевых работ.	2		
15. Разработка системы ухода за посевами озимых в хозяйстве.	2		
16. Изучение приемов подготовки семян зерновых, зерновых бобовых и пропашных культур.	4		

17. Разработка системы ухода за посадками картофеля в хозяйстве.	4		
18. Разработка системы ухода за посевами свеклы в хозяйстве.	4		
19. Ознакомление с технологией заготовки сенажа в хозяйстве.	2		
20. Оценка качества кормов.	2		
21. Определение посевных качеств семян овощных культур	6		
22. Определение нормы высева семян	6		
23. Выращивание овощных культур в защищенном грунте	6		
24. Выращивание рассады овощных культур	6		
25. Выполнение работ в саду	12		
26. Составление планов сортосмены и сортообновления для хозяйства.	4		
27. Расчет площадей семеноводческих посевов.	2		
28. Отбор снопов зерновых культур для апробации в хозяйстве, их анализ.	4		
29. Оформление документации.	2		
30. Проведение апробации картофеля в хозяйстве.	6		
31. Изучение сортовых признаков зерновых культур в хозяйстве.	2		
32. Определение размера трудового коллектива в растениеводстве	2		
33. Нормирование труда на механизированных полевых работах	2		
34. Расчет комплексной нормы выработки в растениеводстве	2		
35. Нормирование труда на ручных, транспортных и других работах	2		
36. Расчет оплаты труда в отраслях растениеводства	2		
37. Расчет надбавок за классность, за совмещение работ, при двухсменной работе и за стаж работы трактористам	2		
38. Разработка организационно-технологических карт в растениеводстве	2		
39. Анализ производственных ситуаций.	2		
40. Формирование и организация использования трудовых ресурсов	2		
41. Внутри хозяйственное прогнозирование и планирование	2		
42. Формирование и организация использования средств производства	2		
43. Организация использования земельного фонда сельскохозяйственного предприятия	2		
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>		
<b>Производственная практика</b>	<b>108</b>		
1. Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства.	6		
2. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур	6		
3. Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых	6		

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 актаапробации и акта регистрации посевов (приложить их к дневнику), работу производить под непосредственным руковод- ством агронома хозяйства.	6		
5.Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ;	6		
6.Разработка заданий для растениеводческих бригад;	6		
7.Распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий	6		
8.Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий	6		
9.Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделываниясельскохозяйственных культур	6		
10.Оперативный контроль качества выполнения технологических операций.	6		
11.Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и не-достатков	4		
12.Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими карта-ми и сроками проведения работ	4		
13.Технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических опе-раций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ	4		
14.Учет принципов ресурсосбережения при проведении работ	4		
15.Участие в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структур-ных подразделений;	4		
16.Участие в анализе организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием.	4		

17.Участие в управлении первичным трудовым коллективом;	4		
18.Участие в анализе основных показателей работы предприятия.	4		
19.Участие в разработке должностных инструкций работников.	4		
20.Участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ.	4		
21.Участие в анализе организационной структуры малого предприятия.	4		
22.Сбор информации для составления первичной отчетности	4		
23.Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности	4		
24.Работа в других отраслях растениеводства (плодоводство, овощеводство). При наличии в хозяйстве овощеводческой бригады (теплицы) и плодового сада ознакомиться с состоянием дел в данных отраслях.	6		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2		
Всего	976		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории земледелия и почвоведения, агрохимии, лаборатории технологии хранения и переработки продукции растениеводства. коллекционно-опытного поля, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности Агрономия. Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности Агрономия

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бондаренко Н.В. Системы защиты растений / под ред. Н.В. Бондаренко. – Л.: Агропромиздат, 2020. – 367 с.
2. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г. Технология производства продукции растениеводства.: Издательство: Колос С 2020.- 528 стр.
3. Грингоф И.Г., Попова В.В., Страшный В.Н. Агрометеорология. – Л., Гидрометиздат, 2020.-576с.
4. Гужов Ю.Л., Фукс А., Валичек П. Селекция и семеноводство культивируемых растений. Москва, Агропромиздат, 2020. – 536 с.
5. Дридигер, В.К. Растениеводство: Учебное пособие/ В.К. Дридигер, В.Н. Желтопузов, И.Б. Высоцкая и др.// Ставропольский государственный аграрный университет– Изд. 3-е, перераб. и доп.- Ставрополь: АГРУС, 2021. - 160 с.
6. Желтопузов, В.Н. Растениеводство: Учебное пособие/В.Н. Желтопузов, И.Б. Высоцкая и др.// Ставропольский государственный аграрный университет– Изд. 2-е, прераб. и доп.- Ставрополь: АГРУС, 2021.- 160 с.
7. Кузьмин Н.А.,Шевченко В.Е.,Павлюк Н.Т.Селекция и семеноводство полевых культур ВГУ 2021. - 423с.
8. Лосев А.П. Агрометеорология: учебник для вузов по агрономическим специальностям,; Колос, 2021.- 324 с.
9. Попова С.Я.. Защита растений / под ред. профессора. – М.: Мир, 2020. –488 с.
10. Пыльнев В. В, Коновалов Ю.Б., Березкин А.Н и др; Практикум по селекции и семеноводству полевых культур. Под ред. В.В. Пыльнева - М.: Колос С, 2020. – 552с.
11. Романенко А.А., Беспалова Л.А. и др. Новая сортовая политика и сортовая агротехника озимой пшеницы / Краснодар, 2020. – 224 с
12. Стернзат М.С Метеорологические приборы и измерения., Л-Г 2021.- 135с.
13. Спицин И.А. и др. Сельскохозяйственная техника и технологии. – М.: Колос, 2020. – 647 с.

### Электронные ресурсы

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: [agronomiy.ru/ozimie\\_chleba.html](http://agronomiy.ru/ozimie_chleba.html)
2. Научная электронная библиотека eLibrary, Агропоиск. Форма доступа: [ksaa.zaural.ru/files/science/asp/UMK/03.02.13/ПП-...](http://ksaa.zaural.ru/files/science/asp/UMK/03.02.13/ПП-...)
3. [agronomiy.ru](http://agronomiy.ru) Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве. Форма доступа: [nsh.ru/wp-content/journal/preview/nsh\\_ukazatel.pdf](http://nsh.ru/wp-content/journal/preview/nsh_ukazatel.pdf)
4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
5. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: <http://www.pravva.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php>
6. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
7. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: [http://enc-dic.com/enc\\_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html](http://enc-dic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html)

### Дополнительные источники

1. Гуляев Г.В., Чазов С.А., Беляков И.И., Кобаненков И.Н. Технология промышленного семеноводства зерновых культур М.: Россельхозиздат, 2009.- 342с
2. Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: Колос,2008. – 464 с.
3. Мелихов, В.В. Руководство возделывания кукурузы на зерно/ В.В. Мелихов, Кружилин, Н.В. Кузнецова и др.// Под ред. В.В. Мелихова.- Волгоградское государственное учреждение «Издатель».- 2008.- 88 с.
4. Сенников В.А. и др. Практикум по агрометеорологии учебное пособие для вузов по агроном. специальностям.; Междунар. ассоц. «Агрообразование».- М.: КолосС, 2008.- 342с.
5. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2008.-534 с.
6. Янковский, Н.Г. Технология возделывания ячменя на Дону/Н.Г. Янковский// Ростов-на-Дону:ООО «Терра Принт», 2007.- 225 с.
7. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. Практикум. – М.: Издат. центр «Академия», 2010.
8. Зайцев Г.Г., Черкасская Г.В. Управление деловой карьерой. – М.: Издат. центр «Академия»,2008.
9. Маслова В.М. Управление персоналом. Толковый словарь. – М.: издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения	План-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожай-	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение

полевых работ	ность сельскохозяйственных культур; Содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций; Последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных сельскохозяйственных культур	ние 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	Задания для растениеводческих бригад составлены с учетом норм выработки; Виды и объем работ рассчитан на смену Распределение заданий соответствует плану-графику проведения работ	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий	Инструктаж проведен с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач Проведена обратная связь о понимании содержания инструктажа При инструктаже выбраны приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	Выбраны методы контроля качества выполнения технологических операций с учетом факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.5 Принимать меры по устранению выявленных в	Выявлены дефекты и недостатки технологических операций на основе требова-	тестирование, экзамен,

<p>ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков</p>	<p>ний к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными          Определены действия по устранению дефектов и недостатков          Выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков</p>	<p>экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</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          Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки</p>	<p>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</p>
<p>ПК 1.7 Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности</p>	<p>Информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению          Информация достоверна и объективна</p>	<p>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</p>

**Приложение 2.2**  
к ОПОП-П по специальности  
«35.02.05» «Агрономия»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации»

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Контроль процесса развития растений в течение вегетации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 3.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ПК 2.1.	Составлять программы контроля развития растений в течение

	вегетации
ПК 2.2.	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
ПК 2.3.	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 2.4.	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;
ПК 2.5.	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
ПК 2.6.	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
ПК 2.7.	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;
ПК 2.8.	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;
ПК 2.9.	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	Составление программы контроля развития растений в течение вегетации
	Н 2.2.01	Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
	Н 2.4.01	Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков
	Н 2.5.01	Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей
	Н 2.6.01	Проведение диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней
	Н 2.7.01	Проведение комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с



		целью совершенствования системы применения удобрений
	Н 2.9.01	Проведение обработки и анализа результатов, полученных входе контроля развития растений в течение вегетации
	Н 2.9.02	Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур
Уметь	У 2.1.01	Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
	У 2.2.01	Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков
	У 2.3.01	Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов
	У 2.4.01	Идентифицировать группы виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам
	У 2.4.02	Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом
	У 2.5.01	Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
	У 2.5.02	Определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур
	У 2.6.01	Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
	У 2.7.01	Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях
	У 2.8.01	Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
	У 2.9.01	Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей
Знать	З 2.2.01	Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития
	З 2.2.02	Методика фенологических наблюдений за растениями

3 2.3.01	Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур
3 2.3.02	Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов
3 2.4.01	Морфологические признаки культурных и сорных растений
3 2.4.02	Методы определения засоренности посевов
3 2.5.01	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур
3 2.6.01	Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
3 2.8.01	Методы определения готовности культур к уборке
3 2.8.02	Фазы развития растений, в которые производится уборка
3 2.8.03	Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании
3 2.9.01	Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
3 2.9.02	Правила ведения электронной базы данных истории полей

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1150

в том числе в форме практической подготовки 572

Из них на освоение МДК 718

в том числе самостоятельная работа 12

практики, в том числе учебная 216

производственная 144

Промежуточная аттестация 60

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<b>ПК 2.1 -ПК 2.8, ОК 1- ОК 9, КК 1-КК 8 .</b>	Раздел 1 МДК 02.01 Защита растений	<b>108</b>	36	<b>108</b>	36	-	4	-		-
<b>ПК 2.1 -ПК 2.8, ОК 1- ОК 9, КК 1-КК 8 .</b>	Раздел 2. МДК 02.02 Механизация технологий в растениеводстве	<b>162</b>	44	<b>162</b>	44	-	6	12		-

<b>ПК 2.1 -ПК 2.8, ОК 1- ОК 9, КК 1-КК 8 .</b>	Раздел 2. МДК 02.03 Обработка и воспроизводство плодородия почв	<b>198</b>	70	<b>198</b>	70	-		12		-
<b>ПК 2.1 -ПК 2.8, ОК 1- ОК 9, КК 1-КК 8 .</b>	Раздел 4. МДК 02.04 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственног о производства	<b>172</b>	36	<b>172</b>	36	-		12		-
<b>ПК 2.1 -ПК 2.8, ОК 1- ОК 9, КК 1-КК 8 .</b>	Раздел 5. МДК 02.05 Хранение переработка продукции растениеводства	<b>138</b>	26	<b>138</b>	26		2	12		-
	Учебная практика	<b>216</b>	216						<b>216</b>	
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>							<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	-	<b>12</b>			<i>12</i>			
	<b>Всего:</b>	<b>1150</b>	<b>572</b>	<b>790</b>	<b>212</b>	-	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>216</b>	<b>144</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1.</b>				
<b>МДК 02.01. Защита растений</b>		<b>108/36</b>		
<b>Тема 1.1. Общегосударственное значение мероприятий по защите растений от вредителей и болезней</b>	<b>Содержание</b> 1. Введение. Общегосударственное значение мероприятий по защите растений от вредителей и болезней.	<b>2/0</b>  2	ПК2.1, ПК 2.2,2.3,2.4 ОК 01-07, ОК 09 КК 1-6, КК 8	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1 Нп 2.2. Нп 2.4
<b>Тема 1.2. Общие сведения о вредителях и болезнях с/х культур</b>	<b>Содержание</b> 1. Насекомые и вредители с/х культур.  2. Болезненные растения, типы проявления, классификация  3. Грибы, как возбудители болезней	<b>14/2</b>  4  4  2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5  ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5  ПК 2.1-2.6 ОК 01-02,	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6  Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6  Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09

			ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	4. Бактерии, как возбудители болезней растений и вирусы	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 1</b> Определение строения насекомых, фаз их развития. Определение типы повреждений насекомых	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
<b>Тема 1.3. Методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/2</b>		
	1. Агротехнический метод борьбы	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	2. Биологический метод	2	ПК 2.1-2.6	Зо 01-Зо 07

	борьбы		ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	3. Физические и механические методы борьбы	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	4. Химический метод борьбы. Карантин растений	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическая работа 2</b> Определение пестицидов с/х культур при приготовлении рабочих растворов	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
<b>Тема 1.4. Вредители и</b>	<b>Содержание</b>	<b>66/32</b>		

<b>болезни с/х культур и системы защитных мероприятий</b>	1. Многолетние вредители и меры борьбы с ними	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	2. Вредители зерновых культур и система защитных мероприятий	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	3. Болезни зерновых культур, система мер борьбы	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	4. Вредители однолетних зернобобовых, система защитных мероприятий	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	5. Вредители и болезни кукурузы, система защитных мероприятий	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02,	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07,



мероприятий		ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
6. Вредители многолетних бобовых культур, система защиты	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
7. Болезни и многолетних бобовых культур, система защитных мероприятий	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
8. Вредители и болезни подсолнечника, меры защиты	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
9. Вредители сахарной свеклы, меры защиты	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3,	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4

			КК 5	Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
10. Болезни сахарной свеклы, меры защиты	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	3о 01-3о 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6	
11. Вредители картофеля, меры защиты	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	3о 01-3о 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6	
12. Болезни картофеля, меры защиты	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	3о 01-3о 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6	
13. Вредители и болезни крестоцветных овощей, система мер защиты	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	3о 01-3о 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2.	

				Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
14. Вредители лука и моркови, защитные мероприятия	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5		Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
15. Болезни лука и моркови, меры защиты	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5		Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
16. Болезни томатов, система мер защиты	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5		Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
17. Вредители и болезни тыквенных, меры защиты	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5		Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5

				Нп 2.6
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>32</b>		
	<b>Практическая работа 3</b> Определение многолетних вредителей по внешним признакам, фаз развития по биологическим коллекциям	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 4</b> Определение вредителей зерновых культур по морфологическим признакам, фазам развития и повреждениям растений по биологическим коллекциям	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 5</b> Определение болезней злаковых по внешним признакам поражения, спор головни и ржавчины под микроскопом	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 6</b> Проведение экспертизы семян хлебных злаков на зараженность головней и спорыньей	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2.

				Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 7</b> Определение вредителей зерна и зернопродуктов его переработки по морфологическим признакам, определение зараженности зерна	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 8</b> Определение вредителей зерновых бобовых культур и многолетних бобовых трав по образцам, коллекциям, гербарному материалу	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 9</b> Определение возбудителей; вызывающих аскохитоз, ржавчину гороха, гнили зернобобовых культур под микроскопом	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 10</b> Определение возбудителей; вызывающих аскохитоз, ржавчину гороха, гнили зернобобовых культур под микроскопом	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5

				Нп 2.6
	<b>Практическая работа 11</b> Определение вредителей и болезней картофеля по внешним признакам и характеру повреждения и поражения	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 12</b> Определение фаз развития колорадского жука по коллекционным образцам, возбудителя фитофтора, рака картофеля под микроскопом	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 13</b> Определение вредителей и болезней основных овощных и бахчевых культур по внешним признакам и характеру повреждений и поражений	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 14</b> Определение возбудителей, вызывающих гнили плодов томатов, ложной мучнистой росы, антракноза и гнили плодов огурца под микроскопом	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6

	<b>Практическая работа 15</b> Определение гнили овощей и картофеля по внешним признакам поражений	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 16</b> Определение вредителей и болезней основных плодовых культур по внешним признакам и характеру повреждения и поражения, спороношения грибов, вызывающих паршу, рак яблони	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 17</b> Определение вредителей и болезней основных ягодных культур по внешним признакам и характеру поражения мучнистой росой крыжовника и смородины под микроскопом	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Практическая работа 18</b> Определение вредителей ползающих лесных полос и декоративных насаждений по морфологическим признакам и характеру повреждений и поражений	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
<b>Тема 1.5. Методы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		

<b>фитосанитарной оценки агробиоценозов. Прогнозы</b>	1. Методы фитосанитарной оценки агробиоценозов	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	2. Прогнозы появления насекомых и распространения болезней	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
<b>Тема 1.6. Организация работ по борьбе с вредителями, болезнями с/х культур растений, и сорной растительностью</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Система мероприятий, особенности, основные принципы и методы планирования защиты растений 2. Важнейшие требования к планам по защите растений – согласованность мероприятий по защите растений с охраной окружающей среды	2	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
	<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>	2		
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		<b>4</b>		
1. Полезные насекомые		1	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02,	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07,



		ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
2. Иммунитет растений	1	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
3. Вредители кормовой свеклы	1	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
4. Карантинные вредители картофеля	1	ПК 2.1-2.6 ОК 01-02, ОК 06-07 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 01-Зо 07 Уо 01-Уо 07, Уо 09 Уп 2.1-Уп 2.4 Нп 2.1. Нп 2.2. Нп 2.4. Нп 2.5 Нп 2.6
<b>Раздел 2.</b>			
<b>МДК 02.02. Механизация технологий в растениеводстве</b>	<b>162/44</b>		

Тема 2.1. Машины для механизированной обработки почвы.	Содержание	16/8		
	1. Машины и орудия для основной обработки почвы. Плуги, их классификация, назначение различных типов. Значение и агротехнические требования к вспашке почв различных типов. Лемешной плуг, его устройство. Установка и регулировка его рабочих органов. Специальные плуги и их назначение.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	2. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы. Дисковые, зубовые, пружинные, сетчатые, шлейф - игольчатые бороны, их виды, назначение, устройство и работа. Культиваторы для сплошной обработки почвы и обработки пропашных культур, их назначение, устройство, работа. Рабочие органы культиваторов для сплошной обработки почвы и пропашных культур. Подготовка к работе и регулировка культиваторов.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	3. Луцильники дисковые и лемешные, их устройство, работа. Рабочие органы луцильников. Подготовка луцильников к работе и их регулировка. Катки, их виды и назначение. Кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые,	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07,

гладкие, водоналивные. Подготовка катков к работе			Уо 09
4. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты, их устройство и назначение. Преимущества комбинированных почвообрабатывающих агрегатов. Выравниватели-измельчители почвы, фрезы, их устройство и работа. Сцепки, их устройство, виды и назначение. Орудия для обработки почв подверженных эрозии. Глубокорыхлители, их устройство и работа. Приспособления к плугам и луцильникам для борьбы с эрозией почв. Правила безопасности труда. Охрана окружающей природной среды.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2., Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
<b>Практическая работа 1</b> Подготовка плуга к работе. Установка и регулировка рабочих органов навесного плуга.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2., Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Практическая работа 2</b> Установка и регулировка рабочих органов культиватора для сплошной обработки почвы.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2.,

				Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>Практическая работа 3</b> Установка и регулировка рабочих органов навесного культиватора-растение питателя.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>Практическая работа 4</b> Катки, их виды и назначение. Кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые, гладкие, водоналивные. Подготовка катков к работе	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема 2.2.Машины для внесения удобрений</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/4</b>		
	1. Машины для внесения органических удобрений. Классификация машин для внесения органических удобрений. Установки для утилизации навоза на твердую и жидкую фракции. Машины для разбрасывания органических удобрений. Прицепы-разбрасыватели твердых удобрений, их устройство, работа. Машины для внесения жидких удобрений Вакумный заправщик -	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09

	<p>жижеразбрасыватель.          Определение фактической дозы внесения удобрений.          Безопасность труда. Охрана окружающей среды.</p>			
	<p>2. Машины для внесения минеральных удобрений. Растариватели, измельчители и смесители минеральных удобрений. Машины для внесения минеральных удобрений в почву. Разбрасыватели минеральных удобрений, устройство, работа. Туковые и комбинированные сеялки для внесения минеральных удобрений.</p>	2	<p>OK01-OK07 OK 09          ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9          КК 1-КК8</p>	<p>Нп 2.2-Нп 2.3,          Нп 2.8, Нп 2.9          Зп 2.2-Зп 2.2          Нп 2.8, Нп 2.9          Уп 2.2., Уп 2.2,          Уп 2.8, Уп 2.9          Зо 01-Зо07, Зо 09          Уо 01-Уо 07,          Уо 09</p>
	<p>3. Механизация внесения удобрений в период посева, посадки, вегетации сельскохозяйственных культур. Внесение минеральных удобрений при помощи авиации. Машины для внесения пылевидных минеральных удобрений и извести.</p>	2	<p>OK01-OK07 OK 09          ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9          КК 1-КК8</p>	<p>Нп 2.2-Нп 2.3,          Нп 2.8, Нп 2.9          Зп 2.2-Зп 2.2          Нп 2.8, Нп 2.9          Уп 2.2., Уп 2.2,          Уп 2.8, Уп 2.9          Зо 01-Зо07, Зо 09          Уо 01-Уо 07,          Уо 09</p>
	<p>4. Машины для внесения водного аммиака. Машины для внесения жидкого (безводного) аммиака. Внесение минеральных удобрений одновременно с поливом сельскохозяйственных культур, устройство и работа гидроподкормщиков. Без опасность труда при подготовке и внесении</p>	2	<p>OK01-OK07 OK 09          ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9          КК 1-КК8</p>	<p>Нп 2.2-Нп 2.3,          Нп 2.8, Нп 2.9          Зп 2.2-Зп 2.2          Нп 2.8, Нп 2.9          Уп 2.2., Уп 2.2,          Уп 2.8, Уп 2.9          Зо 01-Зо07, Зо 09          Уо 01-Уо 07,          Уо 09</p>

	минеральных удобрений.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическая работа 5</b> Регулировка машин для внесения органических удобрений на заданную норму.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>Практическая работа 6</b> Регулировка машин для внесения пылевидных и минеральных удобрений на заданную норму.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема 2.3.Машины для защиты растений от вредителей, болезней, сорняков.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/6</b>		
	1. Классификация машин для защиты растений химическим способом. Агрегаты и станции для приготовления растворов пестицидов и заправки опрыскивателей.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	2. Машины и оборудование для предпосевной обработки семян. Про- травливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2,

			Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
3. Опрыскиватели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Виды наконечников опрыскивателей. Опыливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Условия применения опыливателей. Аэрозольные генераторы и фумигаторы, их назначение, принципиальное устройство и работа.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
4. Оборудование для приготовления и разбрасывания отравленных прима-нок. Машины для внесения гербицидов. Порядок расчета и установка машин на внесение пестицидов заданной дозы. БПЛ используемые для защиты растений. Безопасность труда при работе с пестицидами. Охрана окружающей природной среды.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
5.Использование GPS навигатора при работе в растениеводстве. БПЛ используемые для защиты растений.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	<b>6</b>		

	<b>работ</b>			
	<b>Практическая работа 7</b> Подготовка, регулировка, установка на норму расхода рабочей жидкости протравителя семян ПС-10	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>Практическая работа 8</b> Регулировка машин для защиты растений (опрыскиватель) на внесение пестицидов заданной дозы.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>Практическая работа 9</b> Использование тренажера параллельного вождения	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема.2.4. Посевные и посадочные машины.</b>	<b>Содержание</b>	<b>22/8</b>		
	1. Посевные машины, их классификация, принципиальное устройство и работа. Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07,



				Уо 09
2. Рядовые сеялки для посева зерновых и зернобобовых культур. Рядовые сеялки для посева льна и риса. Посевные комплексы.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
3. Овощные сеялки	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
4. Сеялки для посева пропашных культур. Свекловичные сеялки.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
5. Регулировка сеялок для посева семян заданной нормы.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09

	6. Картофеле - и рассадопосадочные машины, их принципиальное устройство, работа и регулировки. Агротехнические требования к высадке посадочного материала. Проверка нормы высадки клубней.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	7. Рассадопосадочные машины, их регулировки. Подготовка посевных и посадочных машин к работе.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическая работа 10</b> Установка рабочих органов и регулировка зерновых сеялок на заданную норму высева семян и удобрений, глубину их заделки.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>Практическая работа 11</b> Установка рабочих органов и регулировка универсальной пневматической сеялки на заданную норму высева семян и удобрений, глубину заделки.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07,

				Уо 09
	<b>Практическая работа 12</b> Установка рабочих органов и регулировка картофелесажалки на заданную норму высадки клубней и удобрений, глубину их заделки.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>Практическая работа 13</b> Установка рабочих органов и регулировка рассадопосадочной машины на заданную норму высева семян и удобрений, глубину их заделки.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема 2.5.Машины для заготовки кормов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/6</b>		
	1. Классификация машин, их принципиальное устройство и работа. для уборки трав и силосных культур.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	2. Косилки, косилки-плющилки, косилки-подборщики-измельчители, их рабочие органы.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07,

				Уо 09
3. Грабли, валкооборачиватели и волокуши, подборщики-копнители и стогообразователи погрузчики, пресс-подборщик и погрузчики, установки для досушивания сена активным вентилярованием. их назначение, принципиальное устройство и работа.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
4. Кормоуборочные и силосоуборочные комбайны, их классификация, устройство и работа.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
5. Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур на силос. Оборудование для закладки и хранения сенажа.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
6. Агрегаты для приготовления витаминной травяной муки, их принципиальное устройство и работа. Безопасность труда при работе с кормоприготовительными машинами.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическая работа 14</b> Установка и регулировка рабочих органов косилки на высоту среза.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>Практическая работа 15</b> Подготовка к работе пресподборщика Пеликан	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>Практическая работа 16</b> Установка и регулировка рабочих органов силосоуборочного комбайна	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема 2.6. Машины для уборки зерновых, зерновых бобовых и крупяных культур.</b>	<b>Содержание</b>	<b>26/8</b>		
	1. Зерноуборочные комбайны, их устройство и работа.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9

				3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
2. Классификация жаток. Прицепные и навесные жатки, их устройство и работа. Технологическая схема работы комбайна.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
3. Приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки крупяных культур, семенников трав, зерновых бобовых культур, подсолнечника, кукурузы. Подборщики к комбайну для раздельной уборки зерновых культур.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
4. Универсальное навесное приспособление для измельчения соломы. Приспособление для сбора половы (мякины). Машины и приспособления для уборки соломы. Универсальный копновоз, его устройство и работа. Подборщик стогообразователь. Скирдорез. Фуражир. Прицеп-стоговоз. Погрузчики-стогометатели.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
5. Контроль качества работы зерноуборочных комбайнов. Влияние регулировок напотери и качество зерна.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9

				Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
6. Жатки для уборки крупяных культур. Зерноуборочные комбайны и их переоборудование для уборки крупяных культур. Машины для послеуборочной обработки зерна крупяных культур.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
7. Машины и оборудование для послеуборочной обработки, хранения продовольственного, фуражного зерна и семян. Вальцовая сноповая молотилка и другие машины для селекционных целей.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
8. Зерноочистительные машины.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
9. Зерносушилки	2			Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9

				3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>			
<b>Практическая работа 17</b> Регулировка рабочих органов жатки для уборки зерновых культур.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Практическая работа 18</b> Регулировка рабочих органов молотильного устройства зерноуборочных комбайнов.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Практическая работа 19</b> Регулировка системы очистки зерноуборочных комбайнов.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Практическая работа 20</b> Монтаж на комбайн подборщика для уборки крупяных культур, регулировка	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8		Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9



	жатки и молотилки.			Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема 2.7. Машины для возделывания кукурузы ( на зерно)</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/0</b>		
	1. Машины для возделывания кукурузы, их устройство и работа. Машины для ухода за посевами.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	2. Агротехнические требования к уборке кукурузы. Машины для уборки кукурузы.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	3. Прицепные и самоходные кукурузоуборочные комбайны, их устройство и работа. Зерноуборочные комбайны с приставкой.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	4. Машины для послеуборочной обработки початков кукурузы и для обработки зерна. Очистители	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9

	початков. Молотилки. Зерноочистительные машины и агрегаты. Машины для сушки зерна кукурузы.			Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема 2.8. Машины для возделывания картофеля</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>		
	1. Машины для возделывания картофеля, их принципиальное устройство и работа. Удобрители гребнеобразователи для предварительной нарезки гребней Грядоде-латели. Машины для подготовки семенного материала. Механизация загрузки посадочным материалом и удобрениями. Машины и их рабочие органы для междурядной обработки картофеля. Машины для защиты картофеля от вредных болезней. Машины для удаления ботвы химическим и механическим способами.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 3п 2.2-3п 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	2. Картофелеуборочные комбайны. Картофелекопатели и картофелекопатели валкообразователи для раздельного и комбинированного способов уборки клубней картофеля. Транспортеры-загрузчики клубней картофеля. Транспортеры-подборщики. Картофелесортировки и картофелесортировальные пункты.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 3п 2.2-3п 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 3о 01-3о07, 3о 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>В том числе практических</b>	<b>2</b>			

	<b>занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Практическая работа 21</b> Регулировка рабочих органов картофелеуборочного комбайна.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2., Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема 2.9. Машины для возделывания сахарной свеклы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1. Машины и орудия для возделывания сахарной свеклы, их устройство и работа. Машины для предпосевной обработки семян сахарной свеклы. Прореживатели сахарной свеклы. Автоматические прореживатели сахарной свеклы. Машины для однофазной и двухфазной уборки сахарной свеклы. Ботвоуборочные машины. Корнеуборочные самоходные машины. Самоходный погрузчик-очиститель корнеплодов. Навесной тракторный погрузчик корнеплодов сахарной свеклы. Семяочистительная горка. Устройство и работа машин.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2., Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	<b>Практическая работа 22</b> Регулировка рабочих органов свеклоуборочного комбайна.	2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема 2.10. Машины для возделывания лубяных культур</b>	<b>Содержание</b> 1. Машины для возделывания льна долгунца и конопли, их устройство и работа. Льняная сеялка, её устройство и работа. Машины для борьбы с сорняками, болезнями и вредителями. Особенности уборки льна-долгунца сноповым, раздельным и комбайновым способами. Агротехническиетребования к уборке. Регулировка вязального аппарата. Льнотеребилки. Молотилки веялки. Машины для механизации обрачивания и подбора тресты. Машины для подбора и погрузки снопов. Сушилки и оборудование для сушки льняного вороха. Коноплеуборочные комбайны. Жатка-сноповязалка конопли. Коноплемолотилки.	2/0		
		2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема 2.11. Машины для возделывания овощей. Машины для механизации работ в овощеводстве</b>	<b>Содержание</b> 1. Машины для междурядной обработки овощных культур, их устройство и работа. Установка и регулировка	2/0		
		2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9

<p><b>защищенного грунта.</b></p>	<p>рабочих органов машин для обработки междурядий овощных культур. Машин для механизации отдельных операций. Механизация прореживания томатов  Механизация обрезки кустов томатов. Навесная и прицепная универсальная платформа, навесной транспортер. Томато-уборочный комбайн.  Прицепной комбайн для уборки огурцов. Машин для уборки и очистки репчатого лука. Машин для уборки моркови и столовой свеклы. Машин для уборки овощного гороха. Машин и агрегаты для уборки овощей разных сроков созревания. Машин для уборки и послеуборочной обработки капусты.  Сортировальный пункт корнеплодов. Устройство и работа машин.  Машин для приготовления почвенных смесей и изготовления горшочков, их устройство и работа. Машин для подготовки почвы и внесения удобрений. Бульдозерная навеска выравнивания почвы. Роторный копатель.  Тепличная фреза.  Электрофреза. Разбрасыватель минеральных удобрений.  Парниковая рядковая овощная</p>			<p>Уп 2.2., Уп 2.2,  Уп 2.8, Уп 2.9  3о 01-3о07, 3о 09  Уо 01-Уо 07,  Уо 09</p>
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>сеялка. Передвижная платформа-стремянка. Опрыскиватель для защищенного грунта. Самоходный полуавтоматический тепличный опрыскиватель. Установка для обогащения воздуха углекислым газом. Передвижная станция жидкой подкормки растений. Оборудование: для кондиционирования воздушной среды, для капельного полива растений, для приготовления и подачи раствора пестицидов, для полива дождеванием с одновременной подкормкой, для увлажнения и испарительного охлаждения воздуха в зимних блочных теплицах. Комплекс машин для производства рассады, их устройство и работа. Машин и оборудование для гидропонных теплиц.</p>			
<p><b>Тема 2.12. Машин для механизации работ в садоводстве.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Рыхлители, плантажные плуги, их классификация. Машина для посадки саженцев. Ямокопатель. Садовые плуги и плуги-луцильники. Дисковые садовые бороны. Садовые культиваторы. Садовые фрезы. Машина для внесения органических удобрений. Косилка-измельчитель сидератов.</p>	<p><b>2/0</b></p> <p>2</p>	<p>ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8</p>	<p>Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09</p>

	<p>Контурный обрезчик кроны плодовых культур. Платформа. Машина для срезания кустов смородины и других ягодных кустарников. Машина для сбора и вывозки обрезков сучьев из сада. Машины для уборки плодов и ягод. Садовый агрегат для погрузки и транспортирования плодов в контейнерах. Линия товарной обработки плодов. Устройство и работа машин.</p>			
<b>Тема 2.13. Машины, применяемые в селекции и семеноводстве.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>		
	<p>1. Маркер для разметки делянок, ярусов и рядков. Машины и орудия для подготовки почвы, формирования ярусов и маркировки. Ручные, самоходные и тракторные селекционные сеялки с ручной и аппаратной зарядкой кассет. Мотыги, культиваторы, рыхлители, фрезы и выравниватели для междурядной обработки почвы. Туковая сеялка. Опрыскиватель. Жатки. Зернобобовая косилка. Колосовые молотилки селекционные. Пучковые и сноповые молотилки. Селекционные сушилки, триеры, сепараторы. Загрузчики и погрузчики семян. Устройство и работа</p>	2	<p>ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8</p>	<p>Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09</p>

	машин.			
<b>Тема 2.14. Машины для механизации мелиоративных работ.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>		
	<p>1. Машины для подготовки земель к освоению. Кусторезы, корчеватели, камнеуборочные машины, кустарниковые грабли, погрузчики.</p> <p>Машины для подготовки полей к орошению. Бульдозеры для разработки и перемещения грунта, возведения насыпей, засыпки траншей и ям, их устройство и работа. Скреперы для рытья каналов, траншей, насыпи дамб, плотин, разработки котлованов, срезки на полях бугров и для засыпки низин, их устройство и работа. Грейдеры. Дренажные и кротовые машины.</p> <p>Планировщики выравниватели.</p> <p>Борозделатели и валкоделатели. Дождевальные машины и установки.</p> <p>Классификация, устройство и работа машин.</p>	2	<p>ОК01-ОК07 ОК 09</p> <p>ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9</p> <p>КК 1-КК8</p>	<p>Нп 2.2-Нп 2.3,</p> <p>Нп 2.8, Нп 2.9</p> <p>Зп 2.2-Зп 2.2</p> <p>Нп 2.8, Нп 2.9</p> <p>Уп 2.2., Уп 2.2.,</p> <p>Уп 2.8, Уп 2.9</p> <p>Зо 01-Зо07, Зо 09</p> <p>Уо 01-Уо 07,</p> <p>Уо 09</p>
<b>Тема 2.15. Комплектование машинно-тракторных агрегатов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>		
	<p>1. Классификация машинно-тракторных агрегатов по способу производства с/х работ. Требования к машинно-тракторным агрегатам.</p> <p>Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин.</p>	2	<p>ОК01-ОК07 ОК 09</p> <p>ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9</p> <p>КК 1-КК8</p>	<p>Нп 2.2-Нп 2.3,</p> <p>Нп 2.8, Нп 2.9</p> <p>Зп 2.2-Зп 2.2</p> <p>Нп 2.8, Нп 2.9</p> <p>Уп 2.2., Уп 2.2.,</p> <p>Уп 2.8, Уп 2.9</p> <p>Зо 01-Зо07, Зо 09</p> <p>Уо 01-Уо 07,</p> <p>Уо 09</p>



<b>Тема 2.16.</b> <b>Кинематика машинно-тракторных агрегатов</b>	<b>Содержание</b> 1. Кинематика агрегата. Рабочий и холостой ход. Поворот. Виды поворотов и их длина. Способы движения агрегатов Выбор способа движения. Коэффициент рабочих ходов. Подготовка полей к работе. Поворотные полосы. Ширина загона.	<b>2/0</b>       2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09
<b>Тема 2.17.</b> <b>Производительность машинно-тракторных агрегатов и нормирование работ. Организация нефтехозяйства и техническое обслуживание машин</b>	<b>Содержание</b> 1. Основные понятия и определения производительности машинно-тракторного агрегата, единицы ее измерения. «Условный эталонный гектар». Часовая, сменная производительность МТА, годовая выработка. Теоретическая и эксплуатационная производительность МТА. Элементы производительности, их анализ. Баланс времени смены и влияние его составляющих на производительность МТА. Пути повышения производительности агрегата. Способы нормирования полевых работ. Организация нефтяного хозяйства. Хранение топлива и смазочных мате-риалов. Заправка тракторов и автомобилей топливом и смазочными материала-ми.	<b>2/0</b>       2	ОК01-ОК07 ОК 09 ПК 2.2, 2.3, 2.8, 2.9 КК 1-КК8	Нп 2.2-Нп 2.3, Нп 2.8, Нп 2.9 Зп 2.2-Зп 2.2 Нп 2.8, Нп 2.9 Уп 2.2., Уп 2.2, Уп 2.8, Уп 2.9 Зо 01-Зо07, Зо 09 Уо 01-Уо 07, Уо 09

	Борьба с потерями и пути экономии топлива. Пожарная безопасность нефтехозяйства. Средства пожаротушения.			
	<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>	12		
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>				
	1. Технологические свойства почвы. Сущность ее обработки. Способы и технологические операции обработки почвы. Обработка почвы в зависимости от предшественника и почвенно-климатических условий	2		
	2. Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур.	2		
	3. Влияние технического обслуживания на эксплуатационные показатели машин. Значение правильного хранения машин. Организация труда при техническом обслуживании и хранении машин.	2		
<b>Раздел 3.</b>				
<b>МДК 02.03 Обработка и воспроизводство почв</b>		<b>198/66</b>		
<b>Тема 3.1. Образование почв</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/4</b>		
	1. Введение. Цели и задачи раздела	2	ОК1-ОК3, ОК6-ОК7, ОК9	Уо01.01-Уо01.04 Зо 01.01-Зо01.04 Уо01.01-Уо02.02 Зо 02.01 Уо 03.01-03.03 Зо 03.01-03.03 Уо 06.01 Зо 06.01-06.02 Уо 07.01-Уо 07.02 Зо 07.01 Уо 09.01 Зо 09.01
	2. Понятие о почве и ее значение в с/х производстве	2	ОК 01-ОК02, ОК05, ОК07	Уо01.01,-Уо 01.03, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Уо02.01-Уо 02.08,

				Зо02.01-Зо 02.04, Уо05.01,Зо 05.02, Уо 07.02- Уо 07.03, Зо 07.01- Зо 07.02
	3. Почвообразовательный процесс и факторы почвообразования	2	ОК 01-ОК02, ПК 2.9	Уо01.01-Уо 01.08 Зо 01.01-Зо01.04, Уо02.01-Уо 02.08, Зо 02.01-Зо 02.04 Нп 2.9.01, Нп 2.9.02
	4. Морфологические признаки почвы	2	ОК 05, ОК 07	Уо 05.01, Зо 05.01, Уо07.01-Уо07.03, Зо 07.01-Зо 07.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Лабораторная работа 1</b> Изучение и описание горных пород и минералов	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Лабораторная работа 2</b> Изучение почвообразующих пород зоны	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.2. Состав почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/4</b>		
	1. Гранулометрический состав почвы	2	ОК 01-ОК07, ПК2.7.	Уо01.01-Уо07.03, Уо09.05, Зо01.01-01.06, Зо02.01-Зо02.03, Зо07.05, Нп2.7.01, Уп2.7.01
	2. Улучшение гранулометрического состава почв в условиях Мордовии	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9.

				Нп2.12.3, Нп2.7, Нп2.9
	3. Химический состав и процессы превращения питательных веществ в ней	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	4. Органические вещества почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	5. Мероприятия по улучшению гумусового состава почв Мордовии	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	6. Почвенные коллоиды	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	7. Структура почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Лабораторная работа 3,4</b> Определение гранулометрического состава почвы	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.3. Свойства почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/4</b>		
	1. Общие физические свойства почвы	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,	3о01-3о07 Уо01-Уо07

		ОК07 , КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
2. Физико-механические свойства почв	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 , КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
3. Водные свойства почв и водный режим	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 , КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
4. Почвенный воздух и воздушный режим	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 ,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
5. Тепловые свойства почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 ,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
6. Плодородие почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
<b>Лабораторная работа 5</b> Определение водных свойств почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Лабораторная работа 6</b>	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9	Зо01-Зо07

	Определение влажности почвы		ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.4.</b> <b>Классификация почв</b>	<b>Содержание</b>	<b>28/10</b>		
	1. Классификация почв и закономерности их распространения	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Тундрово-глеевые почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	3. Дерново-подзолистые почвы таежно-лесной зоны	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	4. Серые лесные почвы, их классификация лесостепи	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	5. Черноземные почвы, классификация распространение	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	6. Красноземы и желтоземы, классификация, распространение	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	7. Почвы речных пойм, их использование	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07

		ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
8. Почвы Мордовии	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
9. Почвенные карты и картограммы и их использование в с/х производстве	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
<b>Практическое занятие 7</b> Описание профиля дерново- подзолистой почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Практическое занятие 8</b> Описание серых лесных почв	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Практическое занятие 9</b> Описание основных подтипов черноземов	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Практическое занятие 10</b> Анализ почв регионов по почвенным монолитам	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Практическое занятие 11</b>	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9	Зо01-Зо07

	Бонитировка почв с использованием почвенных карт и картограмм		ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.5. Система земледелия</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>		
	1. Понятие о системе земледелия, классификация	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Основные составные части системы земледелия	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.6. Факторы жизни растений и законы земледелия. Плодородие почвы как условие жизнедеятельности растений</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/2</b>		
	1. Факторы жизни растений. Законы земледелия.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Факторы плодородия почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	3. Фитосанитарное состояние плодородия почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	4. Воспроизводство плодородия почвы в интенсивном земледелии	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>В том числе практических</b>	<b>2</b>		



	<b>занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Практическое занятие 12</b> Разработка мероприятий по воспроизводству плодородия почв	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.7. Сорняки и борьба с ними</b>	<b>Содержание</b>	<b>22/14</b>		
	1. Понятие о сорняках, их биологические особенности	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Классификация сорных растений	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	3. Предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	4. Химический метод истребления сорняков	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>		
	<b>Лабораторная работа 13</b> Определение малолетних сорняков по гербариям	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1- 2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Лабораторная работа 14</b>	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9	Зо01-Зо07

	Определение малолетних сорняков по гербариям		ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Лабораторная работа 15</b> Определение многолетних сорняков по гербариям	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Лабораторная работа 16</b> Определение многолетних сорняков по гербариям	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Лабораторная работа 17</b> Изучение сорняков по семенам	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Лабораторная работа 18</b> Расчет доз внесения гербицидов в посевах с/х культур	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Лабораторная работа 19</b> Расчет доз внесения гербицидов в посевах с/х культур	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.8. Севообороты</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>		
	1. Агрономические и организационно-экономическое значение севооборотов	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Предшественники с/х культур в севообороте	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07

			ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие 20</b> Составление схем чередования культур в севообороте	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Практическое занятие 21</b> Упражнение по составлению схем севооборотов и ротационных таблиц	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Практическое занятие 22</b> Упражнение по составлению схем севооборотов и ротационных таблиц	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.9. Научные основы обработки почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>40/16</b>		
	1. Задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Технологические операции при обработке почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	3. Физико-механические свойства почвы и их влияние на качество обработки почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9

4. Приемы основной обработки почвы, их выполнение	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
5. Приемы поверхностной и мелкой обработки почвы, их выполнение	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
6. Понятие о системе обработки почвы. Зяблевая обработка	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
7. Обработка почвы после однолетних культур сплошного посева	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
8. Обработка почвы после пропашных культур	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
9. Обработка почвы после семян многолетних трав	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
10. Обработка чистых паров под озимые культуры в условиях Мордовии	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
11. Обработка занятых паров под озимые в условиях	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07

Мордовии		ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
12. Минимальная обработка почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
<b>Практическое занятие 23</b> Проектирование систем обработки почвы под яровые культуры после различных предшественников в условиях Мордовии	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Практическое занятие 24</b> Проектирование систем обработки почвы под яровые культуры после различных предшественников в условиях Мордовии	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Практическое занятие 25</b> Проектирование систем обработки почвы под озимые по чистому черному пару в условиях Мордовии	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Практическое занятие 26</b> Проектирование систем обработки почвы по ранним чистым парам под озимые	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Практическое занятие 27</b> Проектирование систем обработки почвы по занятым парам под озимые в	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9.

	засушливое лето			Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Практическое занятие 28</b> Проектирование систем обработки почвы под озимые культуры по занятым парам во влажные годы	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Практическое занятие 29</b> Проектирование систем обработки почвы под яровые пшеницу по типу полупара	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Практическое занятие 30</b> Проектирование систем обработки почвы в севообороте	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 ,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.10. Посев и послепосевная обработка почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/0</b>		
	1. Технологическое обоснование посева (посадки) с/х культур	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 , КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Способы посева, сроки посева с/х культур	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	3. Послепосевная обработка почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 , КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.11. Противозерозионная обработка почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>		
	1. Обработка почв, подверженной водной эрозии	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9,Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9.

			КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Обработка почв подверженных ветровой эрозии	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 31</b> Разработка противоэрозионных мероприятий (по водной эрозии) по воспроизводству плодородия почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>Практическое занятие 32</b> Разработка противоэрозионных мероприятий (по ветровой эрозии) по воспроизводству плодородия почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 3.12. Система мелиоративных мероприятий</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>		
	1.Осушение переувлажненных почв	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2.Орошение с/х культур	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 33</b> Составление графика полива	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9.

				Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>		<b>3</b>		
1. Подзолистые почвы		<b>1</b>	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 ,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
2. Приемы специальной обработки почвы		<b>1</b>	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
3. Значение глубины основной обработки для различных групп культур		<b>2</b>	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07,КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,Уп2.1- 2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Промежуточная аттестация МДК 02.03 экзамен</b>		<b>12</b>		
<b>Раздел 4.</b>				
<b>МДК 02.04 Агрохимическое обслуживание с/х производства</b>		<b>172 / 30</b>		
<b>Тема 4.1. Химический состав и питание растений</b>	<b>Содержание</b>	<b>22/0</b>		
	1. Введение. Предмет и методы агрономической химии, ее задачи.	<b>2</b>	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	2. Химический состав растений и качество урожая	<b>2</b>	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03,ОК04,ОК05,ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	3. Питание растений и приемы его регулирования.	<b>2</b>	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04 ОК05 ОК06,	3о01-3о07 Уо01-Уо07



Корневое питание растений.		ОК07 КК 1, КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
4. Условия поступления питательных веществ в растение	2	ПК 2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4, КК5,КК6,КК7, КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
5. Воздушное питание растений	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3,ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02,ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
6. Роль микроорганизмов в питании растений	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
7. Динамика потребления питательных веществ растениями	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3,ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
8. Вынос питательных веществ урожаем	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3,ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02,ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
9. Баланс и круговорот веществ в хозяйстве.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
10. Потенциальное и эффективное плодородие почв.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07

			ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	11. Внешние признаки недостатка питательных элементов у растений.	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 4.2. Агрохимические свойства почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/8</b>		
	1. Состав почвы: газообразная фаза, жидкая фаза, твердая фаза.	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02,ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК 2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Органическая часть почвы	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3,ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7,Нп2.9
	3. Виды поглотительной способности почв.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7,Нп2.9
	4. Агрохимические показатели почвы	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02,ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Лабораторно-практическое занятие 1. Определение содержания NO <sub>3</sub> в почве	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9

	Лабораторно-практическое занятие 2. Определение содержания доступного для растений фосфора P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02,ОК03, ОК04,ОК05ОК 06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	Лабораторно-практическое занятие 3. Определение содержания доступного для растений калия К <sub>2</sub> O	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	Лабораторно-практическое занятие 4. Составление агрохимических картограмм на содержание в почве питательных веществ.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 4.3. Химическая мелиорация почв</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/8</b>		
	1.Водородный показатель(рН) реакции среды. Буферная способность почв.	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК02,ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2.Кислотность и щелочность почвы. Виды кислотности почв.	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	3.Известкование кислых почв и влияние извести на свойства почвы. Эффективность известкования.	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	4.Установление необходимости известкования и определение доз извести. Известковые удобрения	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	5.Гипсование солонцовых почв	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9	3о01-3о07

	Установление необходимости гипсования и доз гипса		ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.12.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Лабораторно-практическое занятие 5-6. Определение обменной кислотности почвы	4	ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.12.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	Лабораторно-практическое занятие 7. Определение гидролитической кислотности почвы	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.12.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	Лабораторно-практическое занятие 8. Определение суммы поглощенных оснований и емкости поглощения	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.12.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 4.4. Минеральные и органические удобрения</b>	<b>Содержание</b>	<b>48/10</b>		
	1. Общая характеристика удобрений. Минеральные удобрения и их виды.	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.12.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Роль азота в жизни растений. Источники азотного питания и превращения в растениях формы азота и его содержание в почве.	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.12.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
	3. Сырьё и классификация азотных удобрений	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК 06,	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.13п2.3, Зп2.7, Зп2.9,

			ОК07 КК 1, КК 2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
4.Роль фосфора в жизни растений, источники фосфорного питания	2		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3,ПК2.7, ПК29 ОК 01, ОК 02, ОК03,ОК04,ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,К5,КК6,КК7,К8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
5.Сырье и классификация фосфорных удобрений	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК02,ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.12.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.12.3Нп2.7, Нп2.9
6.Роль калия в жизни растений, источники фосфорного питания	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
7.Сырье и классификация калийных удобрений	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
8.Комбинированные, смешанные и сложные удобрения, их свойства, получения	2		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3,ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9

			КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	
9.Микроудобрения	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
10.Классификация органических удобрений	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
11.Навоз подстилочный. Состав и выход навоза.	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
12.Способы хранения и сроки внесения навоза.	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
13.Эффективность навоза в различных почвенно- климатических зонах.	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК2.3, ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02, ОК03,ОК04, ОК05, ОК06,ОК07 КК 1, КК2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
14.Навозная жижа, без подстилочный жидкий и полужидкий навоз	2		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07 КК 1, КК 2, КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
15.Растительные остатки	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9	3о01-3о07

,использование соломы на удобрения.		ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
16.Использование птичьего помета в качестве удобрения Использование городских, промышленных отходов в качестве удобрения.	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
17.Сапропели их использование в качестве органических удобрений	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
18.Зеленые удобрения	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
20.Использование торфа в качестве органических удобрений	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
Лабораторно-практическое занятие 9. Анализ азотных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций.	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
Лабораторно-практическое занятие 10. Анализ фосфорных удобрений по внешним признакам и с	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9.

	помощью качественных реакций.		2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,ККК9	Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	Лабораторно-практическое занятие 11. Анализ фосфорных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций.	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,ККК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	Лабораторно-практическое занятие 12-13. Определение выхода навоза по поголовью скота	4	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,ККК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>Тема 4.5. Система удобрений</b>	<b>Содержание</b>	<b>42/10</b>		
	1.Основные принципы составления системы удобрений	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,ККК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	2.Установление норм удобрений с учетом плодородия почвы	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,ККК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	3.Удобрение озимых зерновых культур	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,ККК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	4.Удобрение яровых зерновых культур	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,ККК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	5.Удобрение зерновых бобовых культур	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,



			КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
6.Удобрение кукурузы на зерно, на силос.	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
7.Удобрение подсолнечника	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
8.Удобрение кормовой и сахарной свеклы	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
9.Удобрение картофеля	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
10.Удобрение овощных культур	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
11.Удобрение плодовых и ягодных культур	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
12.Удобрение культур закрытого грунта	2		ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9

13.Удобрение декоративных древесно- кустарниковых насаждений Удобрение лугов и пастбищ	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
15.Система удобрений в полевом севообороте	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
16.Система удобрений в овощном севообороте	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
17.Составление ежегодного плана применения удобрений	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
<b>Лабораторно-практическое занятие 14.</b> Определение необходимости подкормок озимых азотом и его дозы с использованием экспресс-методов растительной диагностики и почвенной диагностики.	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>Лабораторно-практическое занятие 15.</b> Расчет норм удобрений на прибавку урожайности	2	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9 ОК 01, ОК 02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК 06,ОК07 КК 1, КК 2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>Лабораторно-практическое</b>	6	ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК2.7,ПК2.9	3о01-3о07

	<b>занятие 16,17,18</b> Расчет норм удобрений на планируемую урожайность		ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК 06, ОК07 КК 1, КК 2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Тема 4.6.</b> <b>Агрохимическое обслуживание с/х производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/0</b>		
	1. Система агрохимического обслуживания сельского хозяйства	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК 06, ОК07 КК 1, КК 2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7, Нп2.9
	2. Методы агрохимических исследований	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК 06, ОК07 КК 1, КК 2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7, Нп2.9
	3. Удобрения и окружающая среда	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9 ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК 06, ОК07 КК 1, КК 2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7, Нп2.9
	4. Экологически чистые удобрения	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7, Нп2.9
<b>Промежуточная аттестация МДК 02.04 экзамен</b>		<b>12</b>		
<b>Раздел 5.</b>				
<b>МДК 02.05. Хранение и переработка продукции растениеводства</b>		<b>138</b>		
<b>Тема 5.1.</b> <b>Стандартизация и сертификация</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/0</b>		
	1. Показатели качества продукции растениеводства. Значение повышения	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3, Зп2.7, Зп2.9,

<b>продукции растениеводства</b>	качества продукции в современных условиях			Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	2. Сертификация продукции растениеводства	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	3. Контроль качества продукции. Разновидности контроля	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	4. Нормирование показателей качества зерна и семян зерновых, зернобобовых культур	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	5. Нормирование показателей качества сочной растительной продукции	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>Тема 5.2. Общие методы и механизация хранения продукции растениеводства</b>	<b>Содержание</b>	<b>22/4</b>		
	1.Факторы, влияющие на сохранность продуктов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	2. Принципы хранения продуктов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	3. Методы определения качества продуктов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9.

				Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
4. Характеристика хранилищ. Подготовка хранилищ к приему нового урожая	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9		3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
5. Размещение зерновых в хранилище и наблюдение за ней при хранении.	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9		3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
6. Размещение сочной растениеводческой продукции, наблюдение за ней при хранении	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9		3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
7. Размещение и хранение семян зерновых культур	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9		3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
8. Контроль качества семян при хранении	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9		3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
9. Мероприятия повышения устойчивости растениеводческой продукции при хранении	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9		3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>			
<b>Лабораторные работы 1.</b> Анализ зараженности зерна вредителями хлебных злаков	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9		3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9,

				Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Анализ принципов хранения продуктов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>Тема 5.3. Хранение картофеля, овощей и плодов</b>	<b>Содержание</b>	<b>44/8</b>		
	1. Биологические основы лежкости картофеля, овощей и плодов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	2. Влияние условий выращивания на качество и сохраняемость плодов и овощей	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	3. Картофель, овощи и плоды как объект хранения	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	4. Подготовка картофеля к хранению	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	5. Подготовка овощей и плодов к хранению	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	6. Режимы хранения картофеля, овощей и плодов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9.

			Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
7. Режимы хранения картофеля, овощей и плодов в охлажденном состоянии	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
8. Основы режима хранения плодоовощной продукции в регулируемый газовой среде	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
9. Хранение картофеля в стационарных хранилищах	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
10. Хранение капустных овощей	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
11. Хранение корнеплодов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
12. Хранение лука и чеснока	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
13. Хранение плодовых овощей	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
14. Хранение зеленых	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК	3о01-3о07

овощей		01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
15. Хранение яблок	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
16. Хранение косточковых плодов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
17. Хранение ягод	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
18. Хранение овощей в замороженном состоянии	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
<b>Лабораторные работы 3.</b> Расчеты при организации хранения картофеля	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>Лабораторные работы 4.</b> Расчеты при организации хранения корнеплодов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9



	<b>Лабораторные работы 5.</b> Расчет количественно-качественных показателей картофеля, заложенной на хранение	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	<b>Лабораторные работы 6.</b> Расчет количественно-качественных показателей картофеля, заложенной на хранение (естественной убыли, абсолютный отход, технический брак)	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>Тема 5.4. Хранение зерна</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/2</b>		
	1. Характеристика зерновых масс, как объектов хранения	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	2. Приемка и послеуборочная обработка партий зерна	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	3. Наблюдение за зерновыми массами при хранении	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	4. Сушка зерна, режимы сушки	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	5. Режимы и способы хранения зерновых масс	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9.

				Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 7.</b> Расчет естественной убыли зерна при хранении	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>Тема 5.5.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/0</b>		
<b>Транспортировка предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства</b>	1. Каналы и условия реализации продукции в условиях рынка	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	2. Порядок упаковки, маркировки и транспортировки продукции растениеводства, устранение потерь	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	3. Порядок и условия реализации продукции растениеводства	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>Тема 5.6. Методы переработки продукции растениеводства</b>	<b>Содержание</b>	<b>32/12</b>		
	1. Переработка зерна в муку, выход, сорта, показатели качества	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	2.Переработка зерна в крупы, виды, показатели качества	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3,3п2.7,3п2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
	3.Способы производства и	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК	3о01-3о07

ассортимент печеного хлеба		01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
4.Получение растительного масла	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
5.Получение растительного масла	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
6.Переработка картофеля	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
7.Переработка овощей и плодов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
8.Химическое консервирование овощей	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
9.Консервирование сахаром	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
10.Приготовление квашенных продуктов	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9,

			Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3 Нп2.7, Нп2.9
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
<b>Практические занятия 8.</b> Определение количества клейковины в муке	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3 Нп2.7, Нп2.9
<b>Практические занятия 9.</b> Анализ схемы технологического процесса производства пшеничного хлеба безопасным способом	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3 Нп2.7, Нп2.9
<b>Практические занятия 10.</b> Анализ схемы технологического процесса производства пшеничного хлеба опарным способом	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3 Нп2.7, Нп2.9
<b>Практические занятия 11.</b> Анализ технологического процесса производства растительного масла	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3 Нп2.7, Нп2.9
<b>Практические занятия 12.</b> Оценка качества растительного масла	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3 Нп2.7, Нп2.9
<b>Практические занятия 13.</b> Оценка методов переработки овощей	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК7, КК8, КК9	3о01-3о07 Уо01-Уо07 3п2.13п2.3, 3п2.7, 3п2.9, Уп2.1-2.3, Уп2.7, Уп2.9. Нп2.1-2.3 Нп2.7, Нп2.9
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>		
1. Хранение сахарной свеклы	1	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7, ПК2.9, ОК	3о01-3о07

		01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
2. Материалы, применяемые для упаковки продукции	1	ПК 2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК2.7,ПК2.9, ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 КК1,КК2,КК3,КК4,КК5,КК6,КК7,КК8,КК9	Зо01-Зо07 Уо01-Уо07 Зп2.1Зп2.3,Зп2.7,Зп2.9, Уп2.1-2.3,Уп2.7,Уп2.9. Нп2.1-2.3Нп2.7,Нп2.9
<b>Промежуточная аттестация МДК 02.05 экзамен</b>	<b>12</b>		
<b>Учебная практика ПМ 02</b>	<b>216</b>		
<b>Вид работы:</b>			
1. Обследование полей и учет повреждений, поражений сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями.	8		
2. Составление плана мероприятий по борьбе с зимующей инфекцией на семенах сельскохозяйственных культур	4		
3. Проведение профилактических мер и техника применения пестицидов по борьбе с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных культур.	22		
4. Проведение фитопатологических прочисток семенных посевов картофеля.	2		
5. Устройство тракторов	2		
6. Состояние механизмов и их регулировка	2		
7. Техническое обслуживание тракторов	2		
8. Подготовка плуга к работе	4		
9. Подготовка дискатора к работе	2		
10. Подготовка к работе парового культиватора	2		
11. Подготовка зерновой сеялки к работе	6		
12. Подготовка овощной сеялки к работе	2		
13. Подготовка свекловичной сеялки к работе	2		

14. Подготовка кукурузной сеялки к работе	2		
15. Подготовка картофелесажалки к работе	2		
16. Подготовка разбрасывателя органических удобрений к работе	2		
17. Подготовка разбрасывателя минеральных удобрений к работе	2		
18. Подготовка опрыскивателя к работе	2		
19. Подготовка протравливателя к работе	2		
20. Подготовка косилки для трав к работе	2		
21. Подготовка прессы к работе	2		
22. Подготовка силосоуборочного комбайна к работе	2		
23. Подготовка зерноуборочного комбайна к работе	6		
24. Подготовка к работе машин для первичной обработки зерна	2		
25. Подготовка машин для приготовления семян к работе	2		
26. Подготовка к работе сушилки зерна	2		
27. Подготовка к работе зерноочистительного сушильного комплекса	2		
28. Подготовка к работе картофелеуборочного комбайна	2		
29. Подготовка к работе свеклоуборочного комбайна	2		
30. Полевое исследование почв.	6		

31. Закладка контрольного разреза почвы.	6		
32. Взятие почвенных монолитов.	6		
33. Анализ образцов почв по генетическим горизонтам.	6		
34. Разработка системы противоэрозионных мероприятий учебно-производственного хозяйства.	6		
35. Контроль качества предпосевной обработки почв	6		
36. Определение агротехнических требований к посадке картофеля.	6		
37. Проведение учета засоренности посевов количественным методом	6		
38. Проектирование системы обработки почвы в полевых севооборотах	6		
39. Определение нуждаемости озимых в подкормке азотными удобрениями с использованием визуальной и химической диагностики	6		
40. Расчет нуждаемости почв в известковании на основании кислотности почв	6		
41. Расчет доз удобрений в севообороте	6		
42. Определение способов и методов хранения растениеводческой продукции.	8		
43. Подготовка растениеводческой продукции к хранению.	8		
44. Анализ условий хранения растениеводческой продукции.	8		
45. Расчет естественной убыли растениеводческой продукции.	8		
46. Оценка качества продукции растениеводства	14		
Дифференцированный зачет УП 02	2		
<b>Производственная практика III 02</b> <b>Виды работ</b>	<b>144</b>		
1. Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ.	<b>6</b>		
Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых	<b>6</b>		

культур, картофеля и др. При проведении подкормок уста- новить норму внесения удобрения. 2. Проведение обследования посевов с/х культур на засоренность. Принятие участия в приготовлении раствора герби- цидов для борьбы с сорной растительностью и обработке с/х культур.			
3. Проведение обследования с/х культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями. Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке.	<b>6</b>		
4. Отработать все технологические операции по сеноуборке.	<b>6</b>		
5. Отработать все технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур. По принятой методике определить биологическую урожайность зерновых культур. Определить биологическую урожайность овощных культур.	<b>6</b>		
6. Проверить готовность хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности.	<b>6</b>		
7. Проведение технологических операций по обработке почвы и посеву озимых культур	<b>6</b>		
8. Анализ почвы территории определение их агрохимических свойств.	<b>6</b>		
9. Сбор сведений об истории полей и урожайности основных с/х культур хозяйства.	<b>6</b>		
10. Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве.	<b>6</b>		
11. Составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;	<b>6</b>		



12. Составление почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм;	<b>6</b>		
13. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;	<b>6</b>		
14. Разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции;	<b>6</b>		
15. Осуществление почвозащитной обработки почвы	<b>6</b>		
16. Осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов.	<b>6</b>		
17. Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода зарастениями;	<b>6</b>		
18. Разработка и освоение почвозащитного комплекса.	<b>6</b>		
19. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйствен-ные культуры;	<b>6</b>		
19. Составление технологического процесса переработки зерна в муку;	<b>6</b>		
20. Составление технологического процесса приготовления хлеба;	<b>6</b>		
21. Составление технологического процесса консервирования овощей;	<b>6</b>		
22. Составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод;	<b>6</b>		

23. Составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром;	<b>6</b>		
24. Составление технологического процесса квашения капусты.	<b>4</b>		
Дифференцированный зачет ПП 02	<b>2</b>		
Экзамен по модулю	<b>12</b>		
<b>Всего</b>	<b>1150</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории земледелия и почвоведения, агрохимии, лаборатории технологии хранения и переработки продукции растениеводства. коллекционно-опытного поля, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности Агрономия. Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности Агрономия

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии. – М.: Колос, 2019. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Лыков А.М., Коротков А.А., Баздырев Г.И., Сафронов А.Ф.. Земледелие с почвоведением. – М.: Колос, 2020. (Учебники и учеб. пособия для студентов техникумов).
3. Муха В.Д., Картамышев Н.И., Муха Д.В.. Агрочесоведение / Под ред. В. Д. Мухи. – М.: КолосС, 2020. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
4. Пупонин А.И., Баздырев Г.И., Лошаков В.Г. и др. Земледелие / Под ред. А.И. Пупониной. – М.: КолосС, 2020. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
5. Хабаров А.В., Яскин А.А. Почвоведение. – М.: Колос, 2019. – (Учебники и учеб. пособия для сред. спец. учеб. заведений).
6. Яскин А.А., Хабаров А.В., Груздева Л.П., Андриенко В.И.. Практикум по почвоведению с основами геоботаники. – М.: Колос, 2021. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
7. Муравин Э.А., Титова В.И. Агрохимия: Учебник для ВУЗов. – М.: КолосС, 2018.
8. Муравин Э.А. Агрохимия. – М.: Колос, 2019.
9. Кидин В.В., Дерюгин И.П., Кобзаренко В.И. и др. Практикум по агрохимии: Учебник для ВУЗов. – М.: КолосС, 2019.
10. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства / В.А. Воробьев, В.В. Калинин, Ю.Л. Колчинский и др. – М.: КолосС, 2020.
11. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства / А.П. Тарасенко, В.Н. Солнцев, В.П. Гребнев и др. – М.: КолосС, 2022.
12. Поспелов С.М., Васильева Е.Д., Персов М.П. Защита растений. – М.: КолосС, 2019.
13. Пересыпкин С.М.; Васильева Е.Д.; Персов М.П. Защита растений. – М.: КолосС, 2019.
14. Щербакова Л.Н. Учебное пособие по защите растений. – М.: Академия, 2018.
15. Манжесов В. И., Попов И.А., Щедрин Д.С. Технология хранения растениеводческой продукции. – М.: КолосС, 2005. (Учебники и учебные пособия для средних специальных учебных заведений)
16. Филатов В.И., Баздырев Г.И., Обьедков М.Г. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. – т М.: Колос, 1999.
17. Широков Е.П., Полегаев В.И. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации. Часть 1. Картофель, плоды, овощи: Учеб. пособие. – М.: Колос, 2000.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: [agronomy.ru/ozimie\\_chleba.html](http://agronomy.ru/ozimie_chleba.html)
2. Научная электронная библиотека eLibrary, Агропоиск. Форма доступа: [ksaa.zaural.ru/files/science/asp/UMK/03.02.13/ПП-...](http://ksaa.zaural.ru/files/science/asp/UMK/03.02.13/ПП-...)
3. [agronomy.ru](http://agronomy.ru) Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве. Форма доступа: [nsh.ru/wp-content/journal/preview/nsh\\_ukazatel.pdf](http://nsh.ru/wp-content/journal/preview/nsh_ukazatel.pdf)
4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Мальцев В.Ф., Никифоров М.И., Лямцев В.П., Сорокин А.Е. Обучающая программа по общему земледелию. Модульно-блочный метод с тестовым контролем и рейтинговой оценкой знаний студентов. Учебно-методическое пособие. – Брянск: Издат-во Брянской ГСХА, 2018.
2. Никонова М.А., Данилов П.А. Земледелие и краеведение: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Изд. центр «Академия», 2018.
3. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. Основы агрономии. – М.: Академия, 2018.
4. Агрономия / Под ред. Н.Н. Третьякова. Учебное пособие для СПО. – М.: Изд. центр «Академия», 2020.
5. Мансурова Л., Титов В., Кириченко В. Практикум по овощеводству КолосС. 2018.
6. Атлас основных видов сорных растений России / Шептухов В.Н., Гафуров Р.М., Папаскири Т.В. – М.: КолосС, 2019.
7. Баздырев Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений. – М.: КолосС, 2018.
8. Кукреш С.П., Персикова Т.Ф. Агрохимия: Практикум: Учебное пособие для студ. вузов. – М.: ИВЦ Минфина, 2010.
9. Муравин Э.А. Агрохимия: Для студ. СПО. – М.: КолосС, 2004.
10. Козловский И. Основы растениеводства: учебное пособие. – Издат-во: Беларусь, 2010.
11. Лыков А.М. Земледелие с почвоведением / А.М. Лыков, А.А. Коротков, Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов – М.: Колос, 2000.
12. Чулкина В. А., Торопова Е. Ю., Стецов Г. Я. Экологические основы интегрированной защиты растений. Для студ. ВУЗов.. – М.: КолосС, 2007.
13. Исаичев И.И. Защита растений от вредителей. – М.: Колос, Мир, 2003.
14. Родичев В.А. Тракторы. – М.: ИЦ «Академия», 2001.
15. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: ИЦ «Академия», 2000.
16. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины. – М.: ИЦ «Академия», 2000.
17. Филатов В.И., Баздырев Г.И., Обьедков М.Г. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. / Под ред. В.И. Филатова. – М.: КолосС, 2003.
18. Каюмов М.К. Программирование урожая. – М.: Московский рабочий, 1998.
19. Инструкция по технике безопасности при хранении, транспортировке и применению пестицидов в сельском хозяйстве (действующая).

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	Интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития проведена верно Программы контроля развития растений в течение вегетации составлены на основе анализа о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития В программе определен порядок контроля развития растений Выбраны оптимальные методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния	экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.2 Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	Определены фенологические фазы развития растений и их морфологические признаки в соответствии с классификацией Календарные сроки проведения технологических операций определены на основе фенологических фаз развития растений с учетом принципов ресурсосбережения	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ
ПК 2.3 Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур	Обоснован выбор методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур Состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами определено точно и обоснованно	тестирование, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практических и лабораторных работах и практике
ПК 2.4 Определять видовой состав сорняков и степень засоренности посевов;	Группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам идентифицированы верно Степень засоренности посевов определена глазомерным (визуальным) и количественным методом Организована система защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ, тестирование

	сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений	
ПК 2.5 Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей	Поражения сельскохозяйственных культур вредителями идентифицированы верно Определена распространенность вредителей и их вредоносность Определена степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями Организована система защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ тестирование
ПК 2.6 Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	поражения сельскохозяйственных культур болезнями идентифицированы верно определена распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур Организована система защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ тестирование
ПК 2.7 Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;	Проведена почвенная и растительная диагностика в полевых условиях Специальное оборудование при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях используется в соответствии с правилами техники безопасности Определены необходимые удобрения и порядок их применения Организована система применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ тестирование
ПК 2.8 Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;	урожайность сельскохозяйственных культур определена верно анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке проведен точно определены сроки и необходимые ресурсы для уборочной кампании определен порядок организации	оценка решения ситуационных задач тестирование
ПК 2.9 Проводить анализ и обработку информации,	причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений,	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и

полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.	воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями выявлены верно разработаны обоснованные предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	практических работ работ тестирование
<b>ОК 1</b> 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
<b>ОК 2</b> 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 - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам  Экзамен квалификационный
<b>ОК 3</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения  - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
<b>ОК 4</b> 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)	
<b>ОК5</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

особенностей социального и культурного контекста		
<b>ОК 7</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;  знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
<b>ОК 8</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик	
<b>ОК 9</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	



**Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин**

**Приложение 3.1**  
к ОПОП-П по специальности  
**35.02.05 «Агронмия»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.01 «Основы философии»**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.01 «Основы философии»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 01.03	определять этапы решения задачи	З 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 01.05	составлять план действия	З 01.05	структуру плана для решения задач

	У 01.06	определять необходимые ресурсы	З 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	У 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	У 01.08	реализовывать составленный план		
<b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У 02.01	определять задачи для поиска информации	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 02.02	определять необходимые источники информации	З 02.02	приемы структурирования информации
	У 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	У 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	З 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	У 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	У 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения		

		профессиональных задач		
	У 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	У 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	У 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	З 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	У 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	У 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	З 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	У 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	З 03.05	правила разработки бизнес-планов
	У 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	З 03.06	порядок выстраивания презентации
	У 03.07	определять	З 03.07	кредитные

		инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности		банковские продукты
	У 03.08	презентовать бизнес-идею		
	У 03.09	определять источники финансирования		
<b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У 04.01	организовывать работу коллектива и команды	З 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			З 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе	У 06.01	описывать значимость своей специальности	З 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения				
	У 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	З 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			З 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<b>ОК 07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	З 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	З 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	У 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	З 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			З 07.04	принципы бережливого

			3 07.05	производства основные направления изменения климатических условий региона
<b>ОК 08</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	У 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	3 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	3 08.02	основы здорового образа жизни
	У 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	3 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			3 08.04	средства профилактики перенапряжения
<b>ОК 09</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	3 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	3 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 09.03	строить простые	3 09.03	лексический



		высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности		минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	3 09.04	особенности произношения
	У 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	3 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Роль философии в жизни человека и общества. Основные этапы формирования философской картины мира</b>		<b>20</b>		
1.1.Философская картина мира. Сущность, структура и значение философии как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста  1.2.Древневосточная философия  1.3.Философия Античности	<b>Содержание</b>	20		
	1.1.Определение философии, как науки. Функции философии, ее основные разделы. Философская картина мира. Основные вопросы философии. Соотношение философии с религией, наукой и искусством.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
	1.2 Философия Древней Индии. Будда, возникновение буддизма.  1.2 Философия Древнего Китая. Конфуций и конфуцианство. Лао-Цзы и Даосизм	2  2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
	1.3 Возникновение и периодизация античной философии.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09

1.4. Философия Средних веков	1.4 Возникновение и периодизация философии Средних веков. Фома Аквинский и его учение. Августин Блаженный и его взгляды. Патристика и схоластика.	2	ОК 01 – ОК 09	Зo 01-09 Уo 01-09
1.5. Философия эпохи Возрождения	1.5 Определение эпохи Возрождения. Отличительные черты данной эпохи. Выдающиеся представители: Г. Галилей, Дж. Бруно, Н. Коперник, Л. да Винчи, Т. Мор.	2	ОК 01 – ОК 09	Зo 01-09 Уo 01-09
1.6. Философия Нового времени	1.6 Понятие Нового времени, его отличительные черты. Рационализм и эмпиризм. Яркие представители: Ф. Бэкон, Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Лейбниц, Дж. Локк, Т. Гоббс.	2	ОК 01 – ОК 09	Зo 01-09 Уo 01-09
1.7 Философия эпохи Просвещения	1.7 Определение эпохи Просвещения, отличительные черты. Выдающиеся представители: Вольтер, Ж.Ж. Руссо, Д. Дидро, К. Гельвеций, П. Гольбах, А. Сен-Симон.	2	ОК 01 – ОК 09	Зo 01-09 Уo 01-09
1.8 Немецкая философия	1.8 Немецкая классическая философия. Особенности и отличительные черты. Яркие представители: И. Кант, Г. Гегель, И. Фихте, Ф. Шеллинг, Л. Фейербах.	2	ОК 01 – ОК 09	Зo 01-09 Уo 01-09
1.9 Русская философия	1.9 История и периодизация русской философии. Ее отличительные черты и особенности. Выдающиеся представители русской философии: П.Я. Чаадаев, А.С. Хомяков, Н.Г. Чернышевский, Л.Н. Толстой, П.А. Кропоткин, В.С. Соловьев, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский, В.И. Ленин, Н.А. Бердяев, П.А. Флоренский, И.А. Ильин.	2	ОК 01 – ОК 09	Зo 01-09 Уo 01-09
<b>Раздел 2. Философское осмысление природы и человека, сознание и познание</b>		<b>10</b>		
2.1 Основные категории и понятия философии	2.1 Категории как фундаментальные понятия. Основные философские категории: сущность, явление, единичное, общее, часть, целое, порядок, причина, случайность, необходимость, действительность, возможность.	2	ОК 01 – ОК 09	Зo 01-09 Уo 01-09
2.1 Основы	2.1 Определение и структура бытия. Философское учение о	2		

философского учения о бытие	бытия – онтология. Формы существования бытия. Объективная и субъективная реальность. Бытие и небытие (ничто).		ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
2.2 Материя	2.2 Понятие материи. Материя как субстанция. Основные свойства материи. Виды, сферы и уровни материи.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
2.3 Духовный мир (сознание)	2.3 Понятие сознания, его структура и свойства. Философские интерпретации проблемы сознания. Формы сознания. З. Фрейд и его бессознательное.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
2.4 Учение о познании – гносеология. Сущность процесса познания.	2.4 Понятие познания, теории о познании. Субъект и объект познания. Виды познания. Понятие истины, критерии истины. Абсолютная и относительная истины. Ложь и заблуждение.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
<b>Раздел 3. Основные ценности человеческого бытия</b>		<b>8</b>		
3.1 Аксиология – теория ценностей	3.1 Аксиология – учение о ценностях. Основания ценностей: потребности, интересы и традиции. Классификация ценностей.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
3.2 Философская антропология	3.2 Предмет философской антропологии. История развития философского понимания происхождения и сущности человека. Как человек возник на Земле? Человек, как единство духа и тела.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
3.3 Личность и условия ее формирования	3.3 Определение индивид, определение личность. Понятие индивидуальность. Нравственные основы личности. Самооценка личности.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
3.4 Свобода и ответственность личности	3.4 Понятие свободы. Определение ответственности. Философские представления о свободе.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
<b>Раздел 4. Философия и культура. Духовная и социальная жизнь человека.</b>		<b>8</b>		

4.1 Философия и культура	4.1 Определение культуры. Духовная составляющая человеческого общества. Массовая культура. Субкультура.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
4.2 Социальная философия	4.2 Философия общества. Определение понятий: общество, народ, нация. Движущие силы развития общества. Общественное бытие и общественное сознание.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
4.3 Общественный прогресс и глобальные проблемы современности	4.3 Определение понятий прогресс и регресс. Структура и основания для возникновения гражданского общества. Философия истории. Глобальные проблемы современности.	2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
<b>Самостоятельная работа обучающегося Подготовка доклада на тему: «Пути выхода из кризисных ситуаций»</b>		2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
<b>Промежуточная аттестация контрольная работа</b>		2	ОК 01 – ОК 09	Зо 01-09 Уо 01-09
<b>Всего:</b>		<b>48</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Основы философии», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Хаврак А.П. Философия: учебное пособие,- М.: Дашков и К,2018.- 373
2. Курбатов В.И. основы философии: учебное пособие-М.: Наука,2019.-349.
3. Горелов А.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 256 с (с хрестоматией).
4. 3. Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 288
5. Канке В.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений. - М.: Университетская книга; Логос. 2019. – 286 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. [www.alleg.ru/edu/philos1.htm](http://www.alleg.ru/edu/philos1.htm)
2. [ru.wikipedia.org/wiki/Философия](http://ru.wikipedia.org/wiki/Философия)

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Анишкин В.Г., Шманева Л.В. Великие мыслители: история и основные направления философии в кратком изложении. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 337 с.
2. Балашов В.Е. Занимательная философия. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°». 2019. – 172 с.
3. Кохановский В.П., Матяш Т.П., Яковлев В.П., Жаров Л.В. Основы философии: учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений. – Ростов н/Д.: Феникс. 2018. – 315 с.
4. Краткий философский словарь / Под ред. А.П. Алексеева. – М.: РГ-Пресс. 2018. – 496 с.
5. Скирбекк Г. История философии: Учебное пособие / Пер. с англ. В.И. Кузнецова. – М.: Гуманитарно-издательский центр Владос. 2019. – 799 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>основные критерии и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>	<p>Уверенно описывает основные этапы развития науки философии со времен Древней Греции, Древней Индии и Древнего Китая до философии Средних веков, эпохи Возрождения, философии Нового времени и философии эпохи Просвещения и немецкой классической философии и до философии 19 – 20 веков</p> <p>Чётко обосновывает значение науки философии в решении задач прогрессивного развития человеческого общества.</p>	<p>Устные и письменные опросы, выполнение тестовых заданий, заполнение таблиц по предмету.</p>
<p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; сформулировать представление об истине и смысле жизни.</p>	<p>Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую, культурную и духовную ситуацию в России и мире.</p> <p>Ведёт диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии на философские темы.</p> <p>Убедительно отстаивает свои взгляды на значение основных исторических событий для развития философии как науки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения тестовых заданий по предмету.</p>

**Приложение 3.2**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.05 «Агрономия»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОГСЭ 02 История»**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 02 История»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 «Агрономия»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 06.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК-04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК-06 Проявлять гражданско-патриотическую	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения				ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	-
<b>Промежуточная аттестация - Экзамен</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Введение. Россия и мир в новейшее время</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	
	Понятие новейшая история. Периодизация новейшей истории. Источники. Характеристика основных этапов становления современного мира. Особенности XX - начало XXI в. Факторы, повлиявшие на развитие стран в XX - начало XXI в. Понятие глобализация и формы ее проявления в современном мире.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
<b>Раздел 1. Исторические проблемы и мировые войны первой половины XX века</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1. Исторические проблемы первой половины XX века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	Изменения в системе международных отношений на рубеже XIX—XX вв. Колониальные империи Великобритании и Франции. Возвышение Германии и США. Территориальная экспансия Японии. Россия в системе международных отношений. Начало борьбы за передел мира. Испано-американская, англо-бурская и русско-японская войны. Складывание двух противостоящих друг другу военных блоков великих держав — Тройственного союза и Антанты.		ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
<b>Тема 1.2. Система международных договоров после Первой мировой войны.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	Версальская система и Вашингтонские соглашения. Условия договора Правовые ограничения. Шаньдунский вопрос. Ограничения, наложенные на Германию, и аннексия её территорий. Передел германских колоний. Репарации и ограничения на вооружённые сил. По отношению к России. Соблюдение договора		ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо

<b>Политическое и социально – экономическое развитие ведущих стран мира в 20-30гг.</b>	Послевоенный кризис Запада. Малые страны перед необходимостью ускоренной модернизации. Система догоняющего развития. Возникновение фашизма. Триумфальное шествие авторитарных режимов. Стабилизация 1925–1929 гг.		<i>КК 02, КК 04</i>	04.01, 3о 04.02, Уо 05.01, 3о 05.01, 3о 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, 3о 06.01, 3о 06.02, 3о 06.03
<b>Тема 1.4. Международные отношения в 20-е -30-е годы.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Лига Наций. СССР как новый фактор мировой политики. Последствия мирового экономического кризиса на международной арене. Возникновение очагов агрессии в Европе и Азии. Американский нейтралитет и бессилие европейских гарантов мира. Возникновение и консолидация реваншистского блока. Политика «умиротворения» агрессоров. Пакт Молотова—Рибентропа.</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, 3о 04.01, 3о 04.02, Уо 05.01, 3о 05.01, 3о 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, 3о 06.01, 3о 06.02, 3о 06.03
<b>Тема 1.5. Вторая мировая война.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Причины и ход. Блицкриг вермахта. Изменения в системе международных отношений со вступлением в войну СССР и США. Антигитлеровская коалиция. Ленд-лиз. Военные действия на Тихом и Атлантическом океанах, в Африке и Азии. «Второй фронт» в Европе. Война технологий. Миропорядок Ялты и Потсдама. Возникновение биполярного мира.</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, 3о 04.01, 3о 04.02, Уо 05.01, 3о 05.01, 3о 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, 3о 06.01, 3о 06.02, 3о 06.03
<b>Раздел 2. Исторические проблемы второй половины XX века. – начале XXI века</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 2.1. Послевоенное мирное урегулирование в Европе. Основные этапы «холодной войны».</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Сверхдержавы: США и СССР. Обоюдная заинтересованность в формировании образа врага. Противоречия: геополитика или идеология? Гонка вооружений и локальные конфликты. Военные блоки. Две Европы — два мира. Распад колониальной системы. Военно-политические кризисы в рамках «холодной войны». Крах биполярного мира.</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, 3о 04.01, 3о 04.02, Уо 05.01, 3о 05.01, 3о 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, 3о 06.01, 3о 06.02, 3о 06.03
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 04.01, Уо 04.02, 3о

Экономическая и политическая ситуация в Европе и США после второй мировой войны.	Американский «Великий проект» и «старые» империи. Советский антиколониализм. Страны Азии и Африки в системе биполярного мира. Движение неприсоединения. Доктрины третьего пути. Проблемы развивающихся стран. Латинская Америка. Социализм в Западном полушарии.		КК 02, КК 04	04.01, З0 04.02, У0 05.01, З0 05.01, З0 05.02, У0 06.01, У0 06.02, З0 06.01, З0 06.02, З0 06.03
Тема 2.3. Распад СССР. Крупнейшая геополитическая катастрофа, изменившая всю систему международных отношений.	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Крах политики перестройки. Распад СССР: причины, объективные и субъективные факторы, последствия. СССР системе международных отношений. Окончание «холодной войны». Сближение с США и Западной Европой. Распад социалистического лагеря. Окончание войны в Афганистане. Конец биполярного мира.</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, КК 02, КК 04	У0 04.01, У0 04.02, З0 04.01, З0 04.02, У0 05.01, З0 05.01, З0 05.02, У0 06.01, У0 06.02, З0 06.01, З0 06.02, З0 06.03
Тема 2.4. Интеграционные проекты экономического и политического развития Европы	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Панъевропейское движение, формирование системы Европейских Сообществ. Углубление и расширение европейской интеграции. Программы "Эврика", "ЭСПРИТ", "РЕЙС", "БРАЙТ" и другие. "План Геншера-Коломбо". Принятие символики Европейских Сообществ. Изменения в Восточной Европе в 80-90хгг XX в. и их влияние на Европейское Сообщество. Изучение экономики и политического развития Германии в 80-90гг XX века</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, КК 02, КК 04	У0 04.01, У0 04.02, З0 04.01, З0 04.02, У0 05.01, З0 05.01, З0 05.02, У0 06.01, У0 06.02, З0 06.01, З0 06.02, З0 06.03
Тема 2.5. Европейский союз и его развитие	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Маастрихтский договор: рождение Европейского Союза. Гуманитарное сотрудничество и создание Экономического валютного союза. Амстердамский договор: первая реформа Европейского Союза. Ницкий договор: интеграция по всем направлениям. Конституционный договор Европейского Союза.</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, КК 02, КК 04	У0 04.01, У0 04.02, З0 04.01, З0 04.02, У0 05.01, З0 05.01, З0 05.02, У0 06.01, У0 06.02, З0 06.01, З0 06.02, З0 06.03
Тема 2.6 Развитие	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p>	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06,	У0 04.01, У0 04.02, З0

<b>суверенной России.</b>	<p>Процесс становления нового конституционного строя в России. Экономические реформы. Антикризисные меры и рыночные преобразования. Приватизация государственной собственности. Борьба с инфляцией 1992-1998гг. Углубление конституционного кризиса 1993г.</p> <p>Развитие политической системы. Многопартийность. Принятие новой конституции, ее историческое значение. Общественно-политическое развитие России в 1994-1996гг. Первые шаги гражданского общества.</p>		<i>КК 02, КК 04</i>	04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
<b>Тема 2.7. Экономическое, политическое развитие ведущих стран мира.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Экономическое, политическое развитие ведущих стран мира. США: мессианство и «экспорт демократии». Европейский Союз: внутренние противоречия как преграда развитию. Китай: непростой путь от региональной к глобальной державе.</p>	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
<b>Раздел 3. Новая эпоха в развитии науки, культуры.</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 3.1. Научно – техническая революция и культура</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Транспортная революция. Качественно новый уровень энерговооруженности общества, ядерная энергетика. Развитие средств связи. Компьютер, информационные сети и электронные носители информации. Современные биотехнологии.. Индустрия и природа. Формирование новой научной картины мира. Научно – техническая революция и культура. НТР и социальные сдвиги в западном обществе. Развитие образования. Кризис традиционных и национальных культур и жанров.</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
<b>Тема 3.2. Этапы развития духовной жизни второй половины XX века</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Определение этапов развития духовной жизни второй половины XX века, черты духовной жизни периода гласности и демократизации в СССР и России. Определение роли религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03



<b>Раздел 4. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 4.1. Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Происхождение глобальных проблем современности. Глобалистика и политическая сфера. Глобальная безопасность: кто и кому и чем угрожает в современном мире. Иллюзия утраченных угроз. Мир продолжает вооружаться. Международная безопасность и суверенитет. Угроза международного терроризма и нового тоталитаризма.	2		
<b>Тема 4.2. НАТО и другие экономические и политические организации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Выявление причин создания НАТО, состав НАТО. Определение основных направлений деятельности НАТО, расширение НАТО на Восток, изучение основных военных операций стран НАТО, а направлений работы политических и экономических организаций. Проблемы национальной безопасности в международных отношениях.	2		
<b>Тема 4.3. Международное сотрудничество в области противостояния международному терроризму и идеологическому экстремизму.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Военная и террористическая угрозы. Понятие национальных задач. Установление справедливого общественного и морального порядка. Модернизация Вооруженных сил. Надежное обеспечение национальной безопасности страны.	4		
<b>Тема 4.4. Российская Федерация – проблемы социально – экономического и культурного развития.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06, <i>КК 02, КК 04</i>	Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Построение эффективной демократии. Обеспечение единства страны. Умножение человеческого капитала России. Реконструкция систем образования и здравоохранения. «Сбережение народа»: решение демографической проблемы, культурная и иммиграционная политика. Геополитическая и цивилизационная миссия России в XXI в. Наука, культура и религия и их роль в 21 веке.	4		
<b>Итого</b>		<b>48</b>		

<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>		
<b>Всего</b>		<b>54</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; мультимедийное учебное пособие по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

#### 3.2.1 Основные печатные издания

1. Артемов В.В. История: учебник для студентов учреждений СПО / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 21-е изд., стер. - Москва: Академия, 2021. - 448 с.

2. Самыгин П. С. История: Учебное пособие / П. С. Самыгин, С. И. Самыгин, Шевелев В.Н., В.В. Касьянов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 550 с.

3. Артемов В.В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней : учебник для студентов учреждений СПО / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 23-е изд., доп. - Москва: Академия, 2020. – 384 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. История России в 2 ч. Часть 1. До начала XX века : учебник для вузов / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08970-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470179> (дата обращения: 01.11.2021).

2. История России в 2 ч. Часть 2. 1941—2015 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04769-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452128> (дата обращения: 01.11.2021).

3. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 1. До XX века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-08565-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471503> (дата обращения: 01.11.2021).

4. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 2. XX век — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08561-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471504> (дата обращения: 01.11.2021).

5. История России в 2 ч. Часть 1. 1914—1941 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04767-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452127> (дата обращения: 01.11.2021).

6. История России в 2 ч. Часть 2. 1941—2015 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04769-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452128> (дата обращения: 01.11.2021).

### 3.2.3. Дополнительные источники

Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473762> (дата обращения: 01.11.2021).

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	- проявляет интерес к будущей специальности. - организует собственную деятельность - применяет эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач - проводит оценку качества и эффективности их применения - применяет эффективные методы решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации и	- самостоятельная работа; - устный контроль.

	<p>проведения работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивает производственные риски в процессе проведения работ.</li> <li>- эффективно осуществляет поиск необходимой информации для целей обеспечения безопасной организации работ по проведению экспертизы;</li> <li>- применяет правила безопасного использования различных источников, включая электронные.</li> <li>- использует информационные ресурсы для совершенствования процессов обеспечения устойчивости объектов экономики.</li> </ul>	
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</li> <li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в процессе организации деятельности подразделения;</li> <li>- эффективно взаимодействует с обучающимися и преподавателями.</li> <li>- организует и проводит мероприятий по защите работающих от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций.</li> <li>- организует самостоятельные занятия при изучении дисциплины.</li> <li>- использует нормативные документы и информационные технологии для подготовки к занятиям.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельная работа;</li> <li>- устный контроль.</li> </ul>

к ОПОП по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2023 год

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности «Агрономия». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
			Зо 06.02	значимость



				профессиональной деятельности по специальности
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	168

в том числе:	
практические занятия	<b>166</b>
самостоятельная работа	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  2 курс 42 часа	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды общих компетенций и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>Тема 1.</b>  <b>Вводное занятие.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Практическая работа №1 Спряжение глагола to be.	<b>6/6</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05

	<p>Практическая работа №2 Отличительные особенности грамматического строя английского языка сравнительно со строем русского языка.</p>		<p>ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8</p>	<p>Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p>Практическая работа №3 Фонетика. Гласные. Согласные. Буквосочетания</p>		<p>ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8</p>	<p>Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01</p>

				3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Тема 2.</b> <b>Настоящее простое время</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</b>	OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №1 Настоящее простое время.			Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №2 Правила образования и употребления Future Simple		OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03

				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №3 Правила произнесения форм глагола в 3-м лице единственного числа.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №4 Образование вопросительной и отрицательной форм.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01

				3o 05.01 Yo 06.02 3o 06.03 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №5 Употребление вспомогательных глаголов do и does.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Yo 04.01 Yo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.01 Yo 06.02 3o 06.03 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Тема 3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/10</b>		

<b>Прошедшее простое время</b>	Практическая работа №1 Прошедшее простое время. Вопросы; ответы на вопрос утвердительно или отрицательно. Выполнение грамматических упражнений.		ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №2 Правила образования и употребления Past Simple неправильных глаголов		ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01



				3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №3 Правила чтения окончания –ed правильных глаголов		OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №4 Образование вопросительной и отрицательной форм при помощи вспомогательного глагола did. Употребление лексики по теме в речевых образцах.		OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03 Уo 09.01
				3o 06.03 Уo 09.01

				Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 4. Мой колледж</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/16</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №1 Мой колледж. Вопросы; ответы на вопрос утвердительно или отрицательно. Выполнение грамматических упражнений.		КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	
	Практическая работа №1 Отделения в колледже, когда начинаются занятия. Ответы на вопрос утвердительно или отрицательно. Выполнение грамматических упражнений.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №2 Будущая специальность. Ответы на вопросы по прочитанному.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05

<p>Практическая работа №3 Сдаем экзамены и зачеты. Ответы на вопросы по прочитанному.</p>			<p>OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8</p>	<p>Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
<p>Практическая работа №4 Очное и заочное отделение. Ответы на вопросы по прочитанному.</p>			<p>OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8</p>	<p>Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05</p>

				3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №5 Множественное число существительных. Выполнение грамматических упражнений.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа 6 Рассказ о колледже и о своей учебе в заданном объеме. Ответы на вопросы по прочитанному.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03

				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Выполнение презентации «Моя будущая профессия». Изучение лексического минимума.			Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9	Уо 04.01
	Практическая работа №1 Будущее простое время. Выполнение			Уо 04.02

<b>Будущее простое время</b>	грамматических упражнений.		КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	3o 04.01 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.01 Yo 06.02 3o 06.03 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
----------------------------------	----------------------------	--	---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Практическая работа №2 Образование и употребление Future Simple. Выполнение грамматических упражнений</p>		<p>OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8</p>	<p>3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.01 Yo 06.02 3o 06.03 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05</p>
	<p>Практическая работа №3 Спряжение глагола. Выполнение грамматических упражнений</p>		<p>OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8</p>	<p>Yo 04.01 Yo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.01 Yo 06.02 3o 06.03 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03</p>



				3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №4 Образование вопросительной и отрицательной форм. Выполнение грамматических упражнений		OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №5 Сокращенные формы вспомогательного глагола с личным местоимением. Выполнение грамматических упражнений		OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03

				Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №6 Употребление настоящего времени (Present Simple) вместо будущего (Future Simple) в придаточных предложениях времени и условия. Выполнение грамматических упражнений		ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема.6</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>		
<b>Русская кухня</b>	Практическая работа №1 Русская кухня. Ответы на вопросы по прочитанному.		ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01

				Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №2 Особенности русской кухни. Ответы на вопросы по прочитанному.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №3 Russian food. Ответы на вопросы по		ОК 4, ОК 5, ОК 6,	Уо 04.01

	прочитанному.		ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №4 Продукты, овощи, фрукты, цена, делаем покупки, завтрак, обед, ужин, напитки. Ответы на вопросы по прочитанному.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02

				3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Тема 7</b> <b>Выбор профессии</b> <b>Агрономия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/16</b>	OK 4,OK 5, OK 6, OK 9	Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическая работа №1 Агрономия. Ответы на вопросы по прочитанному.		KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	3o 04.01
	Практическая работа №2 История агрономии. Ответы на вопросы по прочитанному.		OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уо 04.01 Уо 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уо 05.01 3o 05.01 Уо 06.02 3o 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №3 Выбор профессии. Беседа по прочитанному. Выполнение грамматических упражнений		OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уо 04.01 Уо 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уо 05.01

				Зo 05.01 Уo 06.02 Зo 06.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04 Зo 09.05
	Практическая работа №4 Будущее простое время. Чтение и перевод текстов по теме. Лексический материал по теме. Главные и второстепенные члены предложения; построение повествовательного предложения; грамматические средства выражения главных и второстепенных членов предложения.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 04.01 Зo 04.02 Уo 05.01 Зo 05.01 Уo 06.02 Зo 06.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04 Зo 09.05

	<p>Практическая работа №5. Модальные глаголы. Особенности употребления модальных глаголов; формы основных модальных глаголов (can, may, must, should); перевод на русский язык; сокращенные формы; эквиваленты модальных глаголов.</p>		<p>ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8</p>	<p>Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p>Практическая работа №6 Использование модальных глаголов в устной речи для выражения отношения к действию; понимание на слух простых предложений, содержащих модальные глаголы; правильный перевод сказуемого, в составе которого есть модальный глагол (сложное глагольное модальное сказуемое).</p>		<p>ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8</p>	<p>Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03</p>

				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №7 Употребление времен. Правила образования и употребления Present Simple и Present Perfect (утвердительная, вопросительная и отрицательная формы предложений). Отличительные особенности этих времен; восприятие на слух формы Present Simple и Present Perfect ; узнавание их формы при чтении; правильный перевод и употребление глаголов в этих временах.Выполнение упражнений, чтение и перевод текстов по теме.Повторение лексико-грамматического материала.		ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05



	<p>Практическая работа №8 Агроном-моя будущая профессия          Построение английского простого распространенного предложения, строгая последовательность расположения членов предложения, прямой порядок слов; написание сочинение по заданной теме с опорой на изученную лексику и ранее прочитанные тексты в объеме 10-12 предложений.</p>		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Тема 8. Спорт и игры</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Практическая работа №1. Спорт и игры. Лексический материал по теме спорт, название видов спорта, занятия спортом в свободное время и на уроке физкультуры. Употребление и понимание лексики по теме, беседа. Чтение и понимание текстов, построенных на языковом материале предыдущих уроков с опорой на догадку, беседа по прочитанному.</p>	<b>10/10</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02

				Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №2. Мой любимый вид спорта. Составление диалога по теме. Употребление и понимание лексики по теме, беседа.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №3. Известные спортсмены России. Чтение и понимание текстов, построенных на языковом материале предыдущих уроков с опорой на догадку, беседа по прочитанному.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01

				3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №4.Спорт в Великобритании.Чтение и понимание текстов, построенных на языковом материале предыдущих уроков с опорой на догадку. Понимание на слух иноязычной речи нормального темпа в предъявлении учителя и в звукозаписи, беседа в связи с услышанным.		ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 Уo 06.02 3o 06.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05

	Практическая работа №5. Известные спортсмены Великобритании. Составление диалога по теме. Употребление и понимание лексики по теме, беседа.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 9</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02
<b>Прошедшее продолженное время</b>	Практическая работа №1. Прошедшее продолженное время. Употребление временной формы при чтении и переводе текстов. Рассказ о своем любимом виде спорта, о занятиях спортом, об уроке физкультуры в техникуме, о своем любимом спортсмене. Выполнение упражнений Past Continuous.			

	Практическая работа №2. Образование и употребление спряжения глагола в Past Continuous; образование вопросительной и отрицательной форм; краткие отрицательные формы (wasn`t, weren`t); лексический материал по теме «Спорт и игры». Восприятие формы Past Continuous на слух; узнавание при чтении формы данного грамматического времени; определение словарной формы глагола в Past Continuous; правильный переводить на русский язык; краткий ответ на вопрос.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 10. Инфинитив. Герундий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №1. Инфинитив. Выполнение грамматических упражнений.			
	Практическая работа №2. Герундий. Изучение правил. Выполнение грамматических упражнений		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9	Уо 04.01 Уо 04.02

			6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	3о 04.01 3о 04.02 Уо 05.01 3о 05.01 Уо 06.02 3о 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05
	Практическая работа 3. Образование инфинитива и герундия. Особенности употребления и образования инфинитива и герундия. Выполнение грамматических упражнений		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 06.02 3о 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05
<b>Тема 11. Наречие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>		

<b>и прилагательное</b>	Практическая работа №1. Наречие и прилагательное. Особенности употребления количественных прилагательных и наречий many(much), little(few); перевод на русский язык. Использование количественных прилагательных и наречий в устной речи; понимание на слух простых предложений, содержащих количественные прилагательные и наречия; правильный переводить на русский язык.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №2. Особенности употребления количественных прилагательных и наречий many(much), little(few). Выполнение упражнений. Повторение лексико-грамматического материала.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01



				3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Тема 12. Страна изучаемого языка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/10</b>	OK 4, OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK	Уо 04.01 Уо 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уо 05.01 3o 05.01 Уо 06.02 3o 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №1. Страноведение. Работа с текстами по теме страноведения. Беседа по прочитанному.			
	Практическая работа №2. Население, промышленность. Выполнение грамматических упражнений		OK 4, OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уо 04.01 Уо 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уо 05.01 3o 05.01 Уо 06.02 3o 06.03 Уо 09.01

				Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №3. Транспорт. Повторение лексико-грамматического материала. Прошедшее завершённое время Выполнение грамматических упражнений		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №4. Культурная жизнь, учебные заведения. Согласование времен. Особенности образования и употребления. Выполнение грамматических упражнений		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №5. Согласование времен. Выполнение грамматических упражнений.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05

<b>Тема 13. Путешествие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/10</b>		
	Практическая работа №1. Путешествие. Лексический материал по теме в объеме 20 лексических единиц; Аудирование. Выполнение упражнений.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №2. Отдых. Работа с текстами по теме. Лексический материал по теме		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01

				Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №3. Путешествие на поезде. Чтение текста со словарем; беседа в форме диалога по теме и по прочитанному. Выполнение упражнений		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №4. Заказываем билеты, прибытие и отправление поезда, багаж и т.д.). Понимание и употребление лексики по теме.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №5. Путешествие на самолете. Лексический и грамматический материал предыдущих занятий; работа со словарем..		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05

<b>Тема 14. Употребление времен английского глагола</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>		
	<p>Практическая работа №1. Настоящее совершенное время.          Правила образования и употребления данного грамматического времени;          спряжение глагола в Present Perfect; образование вопросительной и          отрицательной форм; краткие формы; наречия и обстоятельства времени,          с которыми употребляется Present Perfect ; неправильные глаголы в 3-ей          форме. восприятие на слух форм Present Perfect</p>		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<p>Практическая работа №2. Употребление времен. Спряжение глагола;          узнавание при чтении формы Present Perfect ; нахождение словарной          формы глагола в Present Perfect ; правильный перевод глагола.          Выполнение грамматических упражнений.</p>		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №3. Правила образования и употребления Present Simple и Present Perfect (утвердительная, вопросительная и отрицательная формы предложений). Отличительные особенности этих времен; восприятие на слух формы Present Simple и Present Perfect ; узнавание их формы при чтении; правильный перевод и употребление глаголов в этих временах.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05



	<p>Практическая работа №4. Правила образования и употребления Present Simple и Present Perfect (утвердительная, вопросительная и отрицательная формы предложений) Выполнение упражнений.</p>		<p>OK 4, OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8</p>	<p>Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
<p><b>Тема 15. Кухня. В гостях, кафе, ресторане</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p><b>14/14</b></p>		

	Практическая работа №1. Особенности русской кухни. Лексический материал по теме (продукты, овощи, фрукты, цена, делать покупки, завтрак, обед, ужин, напитки и т.д.). Чтение текста “Russian food”. Понимание и употребление лексики по теме		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	
	Практическая работа №2. Особенности английской кухни. Рецепты приготовления. Лексический материал по теме в объеме 20 лексических единиц; названия традиционной английской еды; время приема пищи в Великобритании.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	
	Практическая работа №3. Привычки и традиции в еде. Чтение диалогов; употребление лексического материала накопленного на предыдущих уроках, фраз-клише в диалогической речи в различных речевых ситуациях .		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	
	Практическая работа №4. В гостях. Чтение диалогов; употребление лексического материала накопленного на предыдущих уроках, фраз-клише в диалогической речи в различных речевых ситуациях – за столом, в гостях, кафе.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	
	Практическая работа №5. В кафе, ресторане. Правила образования и употребления Past Perfect; спряжение глагола в данном грамматическом времени..		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	
<b>Тема 16. Сельское хозяйство. Отрасли сельского хозяйства. С\х культуры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Практическая работа №1. Сельское хозяйство. Работа с картой. Чтение и перевод учебного текста по теме.	<b>10/10</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04

				Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №2. Отрасли сельского хозяйства. Понимание и употребление лексики по теме в объеме 15 лексических единиц. Чтение и перевод учебного текста по теме Чтение текста. Выполнение упражнений на понимание текста. Выполнение грамматических упражнений по согласованию времен.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №3. Технические культуры. Картофель. Лексический материал по теме. Понимание и употребление лексики по теме в объеме 15 лексических единиц. Чтение и перевод учебного текста по теме. Практическая работа №4. Сахарная свекла. Лексический материал по теме. Понимание и употребление лексики по теме в объеме 15 лексических единиц. Работа с картой. Чтение и перевод учебного текста по теме. Практическая работа №5. Технические культуры. Капуста. Морковь.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02

	Лексический материал по теме. Понимание и употребление лексики по теме в объеме 15 лексических единиц.			Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема17.</b> <b>Агрономия.</b> <b>Культивация</b> <b>почвы. Внесение</b> <b>удобрений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Практическая работа №1. Агрономия. Модальные глаголы. Выполнение упражнений.	12/12	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №2. История агрономии. Агрономия. Лексический материал по теме в объеме 20 лексических единиц. Чтение текста,			

	составление плана пересказа.		КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №3. Моя будущая профессия - агроном Лексический материал в объеме 15 лексических единиц. Чтение текста, беседа о прочитанном. Перевод предложений с русского языка на английский. Контроль усвоения лексико-грамматического материала.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03

				3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №4. Культивация почвы.Понимание и употребление лексики по теме в объеме 20 лексических единиц. Аудирование. Выполнение упражнений.		OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уо 04.01 Уо 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уо 05.01 3o 05.01 Уо 06.02 3o 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практическая работа №5. Внесение удобрений. Понимание и употребление лексики по теме в объеме 20 лексических единиц. Чтение текста, построенного на знакомом языковом материале.		OK 4,OK 5, OK 6, OK 9 KK 2, KK 4, KK 5, KK 8	Уо 04.01 Уо 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уо 05.01 3o 05.01 Уо 06.02 3o 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02

				Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическая работа №6. Выполнение упражнений. Перевод предложений с русского языка на английский.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет</b>				
<b>Всего:</b>		<b>168</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Английского языка, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 «Агрономия».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Английский язык. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый уровень / [О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева, Б. Оби, В. Эванс] . – М.: Express Publishing: Просвещение, 2017. – 248 с.
2. Английский язык. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый уровень / [О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева, Б. Оби, В. Эванс] . – М.: Express Publishing: Просвещение, 2017. – 244 с.
3. Белоусова А.Р., Мельчина О.П. Английский язык для сельскохозяйственных вузов. – Спб.: Лань, 2017. – 352 с.
4. Кондратюк С.Ю. Английский язык. – К.: Центр учебной литературы, 2018. – 136 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. [www.lingvo-online.ru](http://www.lingvo-online.ru) (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).
2. [www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy](http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy) (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).
3. [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (энциклопедия «Британника»).
4. [www.ldoceonline.com](http://www.ldoceonline.com) (Longman Dictionary of Contemporary English).
5. <http://www.book.ru> ЭБС «books»

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Комарова Ю. А. Рабочая тетрадь к учебнику Ю.А. Комаровой, И.В. Ларионовой, Р. Араванис, Дж. Вассилакиса "Английский язык" для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Ю. А. Комарова, И. В. Ларионова, Р. Араванис, С. Кокрейн. - 6-е изд. - Москва: Русское слово, 2020. - 120 с. : ил. - (ФГОС. Инновационная школа). - ISBN 978-5-533-01155-6. - Текст: непосредственный.
2. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.
5. Онлайн-словари АBBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
6. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.



8. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

9. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

10. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Уметь:</b> Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p> <p><b>Знать:</b> Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности Владение знаниями о социокультурной специфике</p>	<p>Понимать смысл и содержание высказываний на английском языке на профессиональные темы.</p> <p>Понимать содержание технической документации и инструкций на английском языке.</p> <p>Строить высказывания на знакомые профессиональные темы и участвовать в диалогах по ходу профессиональной деятельности на английском языке.</p> <p>Писать краткие сообщения на профессиональную тему.</p> <p>Проявление степени развития коммуникативных умений (умение работать в малых группах).</p> <p>Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Результаты выполнения контрольных работ. Оценка устных и письменных ответов Тестирование</p>

страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Приложение 3.4  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.05 «Агрономия».

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
«ОГСЭ. 04 Физическая культура»

2023 г.  
Содержание

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОГСЭ. 04 Физическая культура»</u> .....	308
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	308
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	319
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> .....	321

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОГСЭ. 04 Физическая культура»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ. 04 Физическая культура является обязательной частью Общего гуманитарных и социально-экономического цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК4, ОК 8.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК4</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК8</b>	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	168
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	166
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>66</b>		
<b>Тема 1.1 Лёгкая атлетика.</b>	<b>Содержание</b>			
	<b>1.1.1</b> Бег на короткие дистанции, старт, стартовый разгон, бег по прямой.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	308.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.2</b> Бег на средние дистанции, бег по виражу.	4	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.3</b> Эстафетный бег	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.4</b> Техника бега на длинные дистанции по пересечённой местности.	4	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.2 Волейбол.</b>	<b>1.2.1</b> Волейбол. Правила игры. Стойки в волейболе. Подача мяча: нижняя прямая, верхняя прямая. Приём и передачи мяча.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.2</b> Волейбол. Приём и передачи мяча, техника подачи.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.3</b> Волейбол. Нападающий удар по прямой и с переводом мяча в зону 2,4.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01

	<b>1.2.4 Волейбол.</b> Блокирование нападающего удара одиночное и групповое в зонах 2,3,4.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.5.5 Волейбол.</b> Тактика игры в защите. Страховка у сетки. Расстановка игроков.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.6 Волейбол.</b> Тактика игры в нападении. Страховка у сетки. Расстановка игроков.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.7 Волейбол.</b> Групповые и командные действия игроков. Учебная и контрольная игра.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.8 Волейбол.</b> Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра и судейство.	4	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.3 Лыжная подготовка.</b>	<b>1.3.1</b> Одновременные: бесшажный, одношажный, двухшажный классические ходы	4	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.2</b> Попеременные лыжные ходы.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.3</b> Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте.	4	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.4</b> Передвижение по пересечённой местности. Применение способов передвижения на лыжах.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.5</b> Передвижение коньковым ходом.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.4 Баскетбол.</b>	<b>1.4.1</b> Баскетбол. Правила игры. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди. Ловля мяча	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.4.2</b> Баскетбол. Броски мяча по кольцу с места, в движении.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01

	<b>1.4.3 Баскетбол.</b> Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.4.4 Баскетбол.</b> Тактика игры в защите в баскетболе. групповые и командные действия игроков.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.4.5 Баскетбол.</b> Тактика игры в нападении . Двусторонняя учебная игра и судейство.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.5 Настольный теннис.</b>	<b>1.5.1 Настольный теннис.</b> Правила игры. Способы держания ракетки. Передвижения: шаги, прыжки, рывки.	4	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.5.2 Настольный теннис.</b> Способы подачи, приёма подачи, откидка, подрезка, накат, подставка.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.5.3 Настольный теннис.</b> Тактика одиночной игры. Двусторонняя учебная игра.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.1 Лёгкая атлетика.</b>	<b>1.1.5</b> Прыжок в длину способом «согнув ноги», бег на средние дистанции	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.6</b> Прыжок в длину способом «согнув ноги», техника метания.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01



	<b>1.1.7</b> Кроссовый бег, развитие выносливости. ОРУ	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
--	--------------------------------------------------------	---	----------------------------------	--------------------------------

<b>Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>62</b>		
<b>Тема 1.1 Лёгкая атлетика.</b>	<b>Содержание</b>			
	<b>1.1.1</b> Бег на короткие дистанции, старт, стартовый разгон, бег по прямой.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.2</b> Бег на средние дистанции, бег по виражу.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.3</b> Эстафетный бег	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.4</b> Техника бега на длинные дистанции по пересечённой местности.	4	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.2 Волейбол.</b>	<b>1.2.1</b> Волейбол. Правила игры. Стойки в волейболе. Поддача мяча: нижняя прямая, верхняя прямая. Приём и передачи мяча.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.2</b> Волейбол. Приём и передачи мяча, техника подачи.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.3</b> Волейбол. Нападающий удар по прямой и с переводом мяча в зону 2,4.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.4</b> Волейбол. Блокирование нападающего	2	<b>ОК 4, ОК 8</b>	3 08.01,08.02

	удара одиночное и групповое в зонах 2,3,4.		КК 3, КК 4	У 04.02,04.01
	<b>1.5.5 Волейбол.</b> Тактика игры в защите. Страховка у сетки. Расстановка игроков.	2	ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.6 Волейбол.</b> Тактика игры в нападении. Страховка у сетки. Расстановка игроков.	2	ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.7 Волейбол.</b> Групповые и командные действия игроков. Учебная и контрольная игра.	2	ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.8 Волейбол.</b> Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра и судейство.	2	ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.3 Лыжная подготовка.</b>	<b>1.3.1</b> Одновременные: бесшажный, одношажный, двухшажный классические ходы	2	ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.2</b> Попеременные лыжные ходы.	2	ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.3</b> Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте.	4	ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.4</b> Передвижение по пересечённой местности. Применение способов передвижения на лыжах.	2	ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.5</b> Передвижение коньковым ходом.	2	ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.4 Баскетбол.</b>	<b>1.4.1 Баскетбол.</b> Правила игры. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди. Ловля мяча	2	ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01

	<b>1.4.2 Баскетбол.</b> Броски мяча по кольцу с места, в движении.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.4.3 Баскетбол.</b> Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.4.4 Баскетбол.</b> Тактика игры в защите в баскетболе. групповые и командные действия игроков.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.4.5 Баскетбол.</b> Тактика игры в нападении . Двусторонняя учебная игра и судейство.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.5 Настольный теннис.</b>	<b>1.5.1 Настольный теннис.</b> Правила игры. Способы держания ракетки. Передвижения: шаги, прыжки, рывки.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.5.2 Настольный теннис.</b> Способы подачи, приёма подачи, откидка, подрезка, накат, подставка.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.5.3 Настольный теннис.</b> Тактика одиночной игры. Двусторонняя учебная игра.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.1 Лёгкая атлетика.</b>	<b>1.1.5 Прыжок в длину</b> способом «согнув ноги», бег на средние дистанции	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.6 Прыжок в длину</b> способом «согнув ноги», техника метания.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01

	<b>1.1.7</b> Кроссовый бег, развитие выносливости. ОРУ	4	<b>ОК 4, ОК 8</b> <b>КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
--	-----------------------------------------------------------	---	----------------------------------------	-----------------------------------

<b>Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>				
		<b>40</b>		
<b>Тема 1.1 Лёгкая атлетика.</b>	<b>Содержание</b>			
	<b>1.1.1</b> Бег на короткие дистанции, старт, стартовый разгон, бег по прямой.	2	<b>ОК 4, ОК 8</b> <b>КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.2</b> Бег на средние дистанции, бег по виражу.	4	<b>ОК 4, ОК 8</b> <b>КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.3</b> Эстафетный бег	2	<b>ОК 4, ОК 8</b> <b>КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.1.4</b> Техника бега на длинные дистанции по пересечённой местности.	4	<b>ОК 4, ОК 8</b> <b>КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.2 Волейбол.</b>	<b>1.2.1</b> Волейбол. Правила игры. Стойки в волейболе. Подача мяча: нижняя прямая, верхняя прямая. Приём и передачи мяча.	2	<b>ОК 4, ОК 8</b> <b>КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.2</b> Волейбол. Приём и передачи мяча, техника подачи.	2	<b>ОК 4, ОК 8</b> <b>КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.3</b> Волейбол. Нападающий удар по прямой и с переводом мяча в зону 2,4.	2	<b>ОК 4, ОК 8</b> <b>КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У

				04.02,04.01
	<b>1.2.4 Волейбол.</b> Блокирование нападающего удара одиночное и групповое в зонах 2,3,4.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.5 Волейбол.</b> Тактика игры в нападении. Страховка у сетки. Расстановка игроков.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.2.6 Волейбол.</b> Групповые и командные действия игроков. Учебная и контрольная игра.	4	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.3 Лыжная подготовка.</b>	<b>1.3.1</b> Одновременные: бесшажный, одношажный, двухшажный классические ходы	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.3</b> Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте.	4	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.4</b> Передвижение по пересечённой местности. Применение способов передвижения на лыжах.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.3.5</b> Передвижение коньковым ходом.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
<b>Тема 1.5 Настольный теннис.</b>	<b>1.5.1 Настольный теннис.</b> Правила игры. Способы подачи, приёма подачи, откидка, подрезка, накат, подставка.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>1.5.3 Настольный теннис.</b> Тактика одиночной игры. Двусторонняя учебная игра.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Бег на средние дистанции, бег по виражу.	2	<b>ОК 4, ОК 8 КК 3, КК 4</b>	3 08.01,08.02 У 04.02,04.01

<b>Bcero:</b>	<i>168</i>		
---------------	------------	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы)«Спортивный зал», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 «Агрономия».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. В.И. Лях Физическая культура М. Просвещение 2018г.
2. А.В.Решетников Физическая культура М. Академия 2018г.
3. И.С. Барчуков Физическая культура и физическая подготовка М. ЮНИТИ-ДАНА
  - 4..Ильнич В.И. Физическая культура студента и жизнь: учебник для вузов [Текст] / В.И. Ильнич. – М.: Гардарики, 2017. -366 с.
  5. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений [Текст] /Г.С.: Издательский центр «Академия», 2018. –

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики  
<http://sport.minstm.gov.ru>
2. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы  
<http://www.mosport.ru>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Аэробика - идеальная фигура: методические рекомендации / Сост.: В.А. Гриднев, В.П. Шибкова, О.В Кольцова, Г.А. Комендантов. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. тех. ун-та, 2018. - 44 с.
2. Бартош О.В. Сила и основы методики ее воспитания: Методические рекомендации. - Владивосток: Изд-во МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2019. - 47 с.
3. Боровских В.И., Мосиенко М.Г. Физическая культура и самообразование учащихся средних учебных заведений: методические рекомендации. - Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2018. - 66 с.
4. Бурбо, Л. Тренируем мышцы ног и ягодиц за 10 минут в день [Текст] / Люси Бурбо. – Ростов Н/дону: «Феникс», 2018. – 160 с.
5. Бурбо,Л. Фитбол за 10 минут в день [Текст] / Люси Бурбо. – Ростов н/дону: «Феникс», 2018. – 160 с. Волков Л. В. Физическое воспитание учащихся [Текст] / Л. В. Волков – Киев: Издательство Олимпийская литература. – 2018. - 290с.
6. Жмулин А. В., Масягина Н. В. Профессионально-прикладная ориентация содержания примерной программы дисциплины «Физическая культура» в контексте новых

Федеральных государственных образовательных стандартов [Текст] – М.: Издательство «Прометей» МПГУ. – 2017. Стр. 11-13.

7. Кречмер, Э. Строение тела и характер [Текст] / Э. Кречмер. – М.: Педагогика, 2020. – 158 с.

8. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия [Текст] / Кеннет Купер: Пер. с англ. – М.: Физкультура и спорт, 2017. – 192 с.: ил.

9. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности [Текст] / Б. Х. Ланда – Москва: Издательство Советский спорт. - 2018. – 192с.

10. Муравов И. В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта [Текст] / И. В. Муравов – Киев: Издательство Здоровье. - 2018. – 272с.

11. Носов В.В. Основные упражнения баскетболиста на начальном этапе обучения: Методические указания. - Ульяновск: УлГТУ, 2018. - 30 с.

12. Программное и организационно - методическое обеспечение физического воспитания обучающихся в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования. Методические рекомендации к формированию Комплексной программы учебного заведения по предмету «Физическая культура» [Текст] / Под ред. И.П. Залетаева, А. П. Зотова, М. В. Анисимовой, О. М. Плахова – Москва: Издательство Физкультура и Спорт. - 2018. – 160с.

13. Ратов И. П. Двигательные возможности человека и нетрадиционные методы их развития и восстановления [Текст] / И. П. Ратов – Минск: Издательство Минтиппроект. - 2018. – 116 с.

14. Рубцова И.В., Кубышкина Е.В., Алаторцева Е.В., Готовцева Я.В. Оптимальная двигательная активность: Учебно-методическое пособие. - Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2017. - 23 с.

15. Селуянов, В.Н. ИЗОТОН (Основы оздоровительной физической культуры) [Текст]: Учебное пособие / В.Н. Селуянов, С.К. Сарсания, Е.Б. Мякиченко. – М., Фин. Академия, ОФК. – 2018. – 138 с.

16. Черемисинов В. Н. Валеология [Текст] / В. Н. Черемисинов – Москва: Издательство Физическая культура. - 2018. – 144с.

17. Черенкова С. Л., Физическая культура: самостоятельные занятия [Текст] / С.Л. Черенкова - Брянск: БГТУ. - 2019. – 205 с. Шевякова С.А., Захарова В.Р., Мосиенко М.Г.

18. Физическая культура в режиме дня студента: Методические рекомендации. - Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2018. - 15 с.



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни.</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>	<p>демонстрировать знания роли физической культуры, здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений;</p> <p>демонстрировать знания правил игровых командных видов спорта</p>	<p>устный опрос, тестирование. результаты выполнения контрольных нормативов</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</li> <li>- пользоваться средствами</li> </ul>	<p>демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>демонстрировать умения командной работы</p>	<p>выполнение практических заданий, выполнение комплекса упражнений, выполнение индивидуальных заданий, владение навыками контроля и оценки.</p>

профилактики перенапряжения, характерными для данной		
------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 3.5**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.05 Психология общения**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОГСЭ.05 Психология общения»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения является обязательной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 06, ОК 09

#### а. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо	владеть актуальными		

	01.07	методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо01.08	реализовывать составленный план		
	Уо01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо02.01	определять задачи для поиска информации	Зо02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо02.02	определять необходимые источники информации	Зо02.02	приемы структурирования информации
	Уо02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо02.07	использовать современное программное		

		обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
<b>ОК 04</b>	Уо	организовывать	Зо	психологические

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	04.01	работу коллектива и команды	04.01	основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<b>ОК 09</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Основы психологии общения</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Введение	<b>Содержание</b> Психология как область научного знания. Психология общения как отрасль психологической науки. История изучения проблемы общения.	2	<b>ОК03, ОК 04 КК 1-КК 8</b>	Зо03.01- Зо03.03, Зо04.01 Уо03.01-Уо03.03,
<b>Тема 1.2.</b> Общение - основа человеческого бытия.	<b>Содержание</b> Общение в системе общественных отношений. Общение в системе общественных отношений.	2	<b>ОК01 КК 1-КК 8</b>	Зо01.01,Зо01.02 Уо01.01-Уо01.04
<b>Тема 1.3.</b> Классификация общения	<b>Содержание</b> Классификация общения. Структура и средства общения.	2	<b>ОК01 КК 1-КК 8</b>	Зо01.01,Зо01.02 Уо01.01-Уо01.04
<b>Тема 1.4.</b> Единство общения и	<b>Содержание</b> Понятие деятельности. Связь деятельности	2	<b>ОК02, ОК 03 КК 1-КК 8</b>	Зо02.01-Зо02.04,Зо03.01-

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

деятельности	и общения.			3o03.03 Уo02.02-Уo02.04 Уo03.01,Уo03.03
<b>Тема 1.5.</b> Общение как восприятие людьми друг друга.	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия.	2	<b>ОК02, ОК 03,ОК 04 КК 1-КК 8</b>	3o02.01,3o03.01,3o03.03,3o04.01 Уo02.01-Уo02.03, Уo03.01- Уo03.03,Уo04.01, Уo04.02
<b>Тема 1.6.</b> Психологические механизмы восприятия	<b>Содержание</b>	2		
	Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.	2	<b>ОК01 КК 1-КК 8</b>	3o01.01,3o01.02 Уo01.01-Уo01.04
<b>Тема 1.7.</b> Общение как взаимодействие	<b>Содержание</b>	2		
	Типы взаимодействия. Позиции взаимодействия в русле транзактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль.	2	<b>ОК02, ОК 03 КК 1-КК 8</b>	3o02.01-3o02.04,3o03.01- 3o03.03 Уo02.02-Уo02.04 Уo03.01,Уo03.03
<b>Тема 1.8.</b> Взаимодействие как организация совместной деятельности	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие межличностного взаимодействия. Классификация взаимодействия и поведения в совместной деятельности.	2	<b>ОК04 КК 1-КК 8</b>	3o04.01,3o04.02 Уo04.01-Уo04.02
<b>Тема 1.9.</b> Общение как обмен информацией	<b>Содержание</b>	2		
	Основные элементы коммуникации. Особенности вербальной коммуникации. Коммуникативные барьеры. Понятие невербальной коммуникации и ее значение. Системы невербальной коммуникации.	2	<b>ОК02, ОК 03 КК 1-КК 8</b>	3o02.01-3o02.04,3o03.01- 3o03.03 Уo02.02-Уo02.04 Уo03.01,Уo03.03
<b>Тема 1.10.</b>	<b>Содержание</b>	2		

Методы развития коммуникативных способностей	Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения.	2	<b>ОК02, ОК 04 КК 1-КК 8</b>	З002.01-З002.04, З004.01 У002.01-У002.04, У004.01, У004.02
<b>Тема 1.11.</b> Формы делового общения и их характеристики.	<b>Содержание</b>	2		
	Деловая беседа. Задавание вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.	2	<b>ОК05, ОК 09 КК 1-КК 8</b>	З005.02, З009.03 У005.01, У009.01
<b>Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Конфликт: его сущность и основные характеристики	<b>Содержание</b>	2		
	Конфликтные ситуации и конфликты. Причины конфликтов. Виды конфликтов.	2	<b>ОК01 КК 1-КК 8</b>	З001.01 У001.02, У001.04, У001.08, У001.09
<b>Тема 2.2.</b> Исходы конфликтных ситуаций.	<b>Содержание</b>	2		
	Предупреждение конфликта. Уход от конфликта. Компромисс. Сглаживание конфликта. Конфронтация. Принуждение. Модель стратегий поведения в конфликте Томаса-Килмена.	2	<b>ОК01 КК 1-КК 8</b>	З001.01 У001.02, У001.04, У001.08, У001.09
<b>Тема 2.3.</b> Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция	<b>Содержание</b>	2		
	Эмоциональные источники конфликтов. Агрессивное поведение. Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтов.	2	<b>ОК01 КК 1-КК 8</b>	З001.01 У001.02, У001.04, У001.08, У001.09
<b>Раздел 3. Этические формы общения</b>		<b>8</b>		

<b>Тема 3.1.</b> Этика и мораль	<b>Содержание</b>	2		
	Мораль и этика: основные понятия. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения.	2	<b>ОК04, ОК 06 КК 1-КК 8</b>	Зo04.01,Зo06.01, Уo04.01,Уo04.02
<b>Тема 3.2.</b> Деловой этикет.	<b>Содержание</b>	2		
	Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений	2	<b>ОК05 КК 1-КК 8</b>	Зo05.01 Уo05.01
<b>Тема 3.3.</b> Этика делового общения	<b>Содержание</b>	4		
	Этикет и культура поведения в деловом общении. Этикет в письмах и при телефонных разговорах. Особенности национальных стилей этики делового общения.	2	<b>ОК05, ОК 09 КК 1-КК 8</b>	Зo05.01,Зo09.01 Уo05.01,Уo09.01,Уo09.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Формулировка принципов делового этикета и доказательство их значения в профессиональной сфере	2	<b>ОК05, ОК 09 КК 1-КК 8</b>	Зo05.01,Зo09.01 Уo05.01,Уo09.01,Уo09.02
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>				
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы)«Психология общения», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Михалкин, Н. В. Социальная психология : учебное пособие / Н. В. Михалкин. – Москва: Российская академия правосудия, 2018. - 256 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2014-2022. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2009-2022. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2021. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>

4. Электронная библиотечная система Издательства «Перспектива» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2014-2022. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Немов, Р. С. Общая психология [Электронный ресурс] : учебник / Р. С. Немов. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2019. - 396 с. : ил. - (Для средних специальных учебных заведений). – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260771>.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>Взаимосвязь общения и деятельности. Цели, функции, виды и уровни общения. Роли и ролевые ожидания в общении. Виды социальных взаимодействий. Механизмы взаимопонимания в общении. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения. Этические принципы общения. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. Приемы саморегуляции в процессе общения.</p>	<p><b>Знать:</b> -взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; -роли и ролевые ожидания в общении; -виды социальных взаимодействий; -механизмы взаимопонимания в общении; -техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; -этические принципы общения; -источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; -приемы саморегуляции в процессе общения.</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Дифференцированный зачет.</p>
<b>Умения:</b>		
<p>Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности. Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p>	<p><b>Уметь:</b> -применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p>	<p>Устный опрос. Тестирование, Дифференцированный зачет.</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН 01 «Экологические основы природопользования»  
специальности 35.02 05 «Агрономия»**

**2023 г.**



**СОДЕРЖАНИЕ**

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.01 «Экологические основы природопользования»»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 «Экологические основы природопользования» является обязательной частью естественнонаучного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии Агроном специальности 35. 02.05. «Агрономия».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-04,07-09.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01.	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02.	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02.	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте
	Уо 01.03.	определять этапы решения задачи	Зо 01.03.	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04.	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы	Зо 01.04.	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05.	составлять план действия	Зо 01.05.	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06.	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06.	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	Уо 01.07.	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08.	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09.	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01.	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02.	определять необходимые источники информации	Зо 02.02.	приемы структурирования информации
	Уо 02.03.	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03.	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04.	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04.	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05.	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06.	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08.	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных		

		задач		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01.	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02.	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02.	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03.	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03.	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04.	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04.	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05.	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05.	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06.	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06.	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07.	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07.	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09.	определять источники финансирования		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01.	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02.	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного	Зо	значимость профессиональной

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		поведения	06.02	деятельности по специальности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	средства профилактики перенапряжения
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03 Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для

				специальности
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	16
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	Диф.зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Экология</b>		<b>32</b>		
<b>Тема 1 Введение.</b>	<b>Содержание</b> Экология как наука, её содержание, задачи. Основной объект экологии – экосистема. Структура экологии. Комплекс экологических наук. Связь экологии с другими науками. Методы экологических исследований, экологическое прогнозирование и моделирование природных процессов.	2	ОК 01- ОК 03	3 01.02. 01.03. У 01.01.- 01.03
<b>Тема 2. Современное состояние окружающей среды России.</b>	<b>Содержание</b> Причины сложного экологического положения в России. Глобальные проблемы экологии. Современная экологическая обстановка в Мордовии, Краснослободском районе	2	ОК 01- 04	3 01.01 У 01.02 304.01.У 04.02.
<b>Тема 3. Экология – теоретическая основа охраны природы.</b>	<b>Содержание</b> Природа как объект воздействия и среда обитания человека. Понятие среды.	2	ОК 01, ОК 03	3 01.03.У 01.04 303.01. У 03.03
<b>Тема 4.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 02-03	3 01.01.-

<b>Условия существования организмов.</b>	Факторы среды, их классификация и воздействия на организм.	2		01.04. У 01.01.-01-04. З 02.01. У 02.01. З 03.01. У 03.02.
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	2		
	<b>Практическая работа №1.</b> Условия существования организмов.	2		
<b>Тема 5. Адаптации организмов.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03	З 01.01.-01.04. У 01.01-01.03. З 03.01. У 03.02.
	Адаптивные способности растений и животных в различных местообитаниях.	2		
<b>Тема 6. Географическая зональность и изменчивость организмов.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 02-03	З 02.01-02.04 У 02.01-02.03. З 03.01.-03.04. У 03.03
	Понятия изменчивости и географической зональности. Особенности географических зон.	2		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	2		
	<b>Практическая работа №2.</b> Географическая зональность и изменчивость организмов.	2		
<b>Тема 7. Антропогенные факторы.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01-02	З 01.01-04. У 01.01-01.03. З 02.01-02.04. У 02.01-02.04
	Влияние производственной деятельности человека на среду обитания. Глобальные и локальное воздействие.	2		



<b>Тема 8. Природные ресурсы, их классификация.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 03, 04	3 03.01.- 03.04. У 03.01- 03.03. 3 04.01.- 04.03. У04.01.04.02.	
	Проблемы исчерпаемости, рациональные системы использования природных ресурсов, эколого-экономические механизмы рационального природопользования.	2			
<b>Тема 9. Экосистема, её состав, общая характеристика.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 04-05	3 04.01.- 04.03. У 04.01.- 04.02. 3 05.01.- 05.02. У 05.01.- 05.02.	
	Понятие экосистемы. Строение и состав экосистем. Виды экосистем.	2			
<b>Тема 10. Трофические группы организмов в экосистемах.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01,04	3 01.01.- 01.04. У 01.01. 3 04.02. У 04.01.	
	Определение терминов «экосистема», «биогеоценоз», их взаимосвязь. Состав экосистемы.	2			
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	2			
	<b>Практическая работа №3.</b> Трофические группы организмов в экосистемах.	2			
<b>Тема 11. Пищевые цепи и пищевые связи.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01,02,04	3 01.03. У 01.04. 3 02.03. У 02.01. 3 04.01. У 04.01.	
	Состав и строение пищевых цепей организмов.	2			
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	2			ОК 01,02,04
	<b>Практическая работа №4.</b> Пищевые цепи и пищевые связи.	2			

				3 04.01. У 04.01.
<b>Тема 12. Естественные и антропогенные системы. Бюджет солнечной энергии в экосистеме</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, 02, 04	3 01.03. У 01.04. 3 02.03. У 02.01. 3 04.01. У 04.01
	Характеристика естественных и искусственных экосистем.	2		
<b>Тема 13. Биологическая продуктивность.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, 02, 04	3 01.03. У 01.04. 3 02.03. У 02.01. 3 04.01. У 04.01
	Биологическая продуктивность – важнейшая характеристика экосистемы, единицы её измерения. Первичная и вторичная продукция экосистемы. Валовая и чистая первичная продукция. Переход энергии с одного трофического уровня на другой. Основные классы экосистем по продуктивности. Продуктивность основных экосистем России. Запас биомассы. Соотношение запаса биомассы и биологической продуктивности. Экологические пирамиды. Факторы, ограничивающие биологическую продуктивность экосистем (лимитирующие факторы). Роль человека в уменьшении их влияния.	2		
<b>Тема 14. Биосфера.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 02, 05.	3 02.01. У 02.01. 305.02. У 05.01
	Биосфера, её структура, состав, возникновение. Функции живого в биосфере.	2		
<b>Тема 15. Зональное и вертикальное распределение биоценозов в биосфере.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 05-06,08.	3 05.01. У 05.01. 306.02. У 06.01. 3 08.02. У 08.01
	Определение и распределение видов по ярусам биоценозов.	2		

	<b>Лабораторно-практические занятия</b>	2		
	<b>Практические занятия №5.</b> Зональное и вертикальное распределение биоценозов в биосфере.	2		
<b>Тема 16.</b> <b>Основные биосферные циклы веществ.</b> <b>Антропогенное воздействие на биосферу.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 06-07	З 06.01. У 06.02. З 07.02. У 07.01.
	Циклы углерода, кислорода, азота, фосфора в биосфере.	2		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	2		
	<b>Практическая работа №6.</b> Основные биосферные циклы веществ. Антропогенное воздействие на биосферу.	2		
<b>Раздел 2. Рациональное природопользование.</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 17.</b> <b>Естественные экосистемы России и их рациональное использование.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, 02, 04	З 01.03 У 01.04. З 02.03. У 02.01. З 04.01. У 04.01
	Подробная характеристика и многообразие экосистем России.	2		
<b>Тема 18.</b> <b>Основные естественные экосистемы России.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, 02.	З 01.03. У 01.04. З 02.03. У 02.01
	Возникновение великих озёр Каспия, Байкала, Арала. Становление их разнообразной флоры и фауны. Заповедники Прикаспия, Приаралья, Байкальский и Баргузинский, цели их создания: охрана уникальных природных экосистем.	2		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	2		

	<b>Практическая работа №7.</b> Основные естественные экосистемы России.	2	ОК 01, 02.	З 01.03. У 01.04. З 02.03. У 02.01
<b>Тема 19.</b> <b>Агроценозы.</b> <b>Поддержание экологического равновесия.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Поддержание видового разнообразия агроценозов, сохранение рудеральной флоры и фауны. Охрана лесов, их рациональное использование. Леса и растительный мир. Сохранение площадей под растительностью.	2	ОК 06-07	З 06.01. У 06.02. З 07.02. У 07.01.
<b>Тема 20.</b> <b>Экосистемы сельского хозяйства.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Общее представление об агроэкосистеме. Структура, основные трофические блоки.	2	ОК 01, ОК 02-03	З 01.01.-01.04. У 01.01.-01-04. З 02.01. У 02.01. З 03.01. У 03.02.
<b>Тема 21. Почва – главный ресурс агроэкосистемы.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Основные приёмы сохранения плодородия почв. Типы почв Мордовии.	2	ОК 01, 02, 04	З 01.03. У 01.04. З 02.03. У 02.01. З 04.01. У 04.01
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	2		
	<b>Практическое занятие №8. Почва – главный ресурс агроэкосистемы.</b>	2	ОК 01, 02, 04	З 01.03. У 01.04. З 02.03. У 02.01. З 04.01. У 04.01

<b>Тема 22.</b> <b>Городские и промышленные экосистемы.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Городские и промышленные экосистемы. Источники и виды загрязнений. Отходы: промышленные, бытовые, радиоактивные (токсичные).	2	ОК 02, 05.	З 02.01. У 02.01. 305.02. У 05.01
<b>Тема 23. Общие вопросы охраны природы.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Два уровня охраны природы: популяционно-видовой, экосистемный. Создание Красных книг, создание генных банков. Особо охраняемые природные территории.	2	ОК 08-09.	З 08.02. У 08.01. З 09.01. У 09.01.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии Агроном, специальности 32.02.05. «Агрономия».

Оборудование учебного кабинета:

- доска учебная;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место для преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал, гербарии растений, учебные плакаты, схемы.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1 Основные источники:

1. В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. Экологические основы природопользования. – М.: Академия, 2018
2. Ю.В.Новиков. Экология, окружающая среда и человек. – М.: Гранд, 2017
3. В.И.Жидкин. Охрана природы с основами экологии. – Саранск: Мордовское книжное издательство, 2017
4. Основы экологии. Под редакцией В.И.Жидкина. - Саранск, Мордовское книжное издательство, 2019

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.auk-olymp.ru/doc.v?id=19><http://courses.urc.ac.ru/eng/u6-7.html>
2. <http://courses.urc.ac.ru/eng/u6-7.html>
3. <http://www.ikt.ru>

##### 3.2.3. Дополнительные источники:

1. Астошин, Благодосклон. Охрана природы. – М.: Колос, 2020
2. Закон Российской Федерации «О рациональной безопасности населения». Российская газета, 17.01.2018г.
3. Красная книга Мордовии тома 1 и 2, Красная книга России.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p style="text-align: center;">Умения</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: оценивать эффективность природоохранных мероприятий; оценивать качество окружающей среды; использовать экозащитную технику и технологии; определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.</p> <p style="text-align: center;">Знания</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: основные определения и понятия природопользования; современное состояние окружающей среды России и мира; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охрана природы; способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами; основные направления рационального природопользования; основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды; правовые вопросы экологической безопасности.</p>	<p>- уровень усвоения обучающимися теоретического материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;</p> <p>- уровень знаний, общих компетенций, позволяющих обучающемуся решать типовые ситуационные задачи;</p> <p>- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов</p> <p>- решает типовые задачи;</p> <p>- выполняет практические задания;</p> <p>- соблюдает правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной</p>	<p>-устный опрос, тестирование</p> <p>-подготовка сообщений</p> <p>-практическая работа</p> <p>-тестирование</p> <p>-написание рефератов</p> <p>-оценка выполнения лабораторной работы;</p> <p>- анализ и оценка решения проблемных задач</p> <p>- оценка выполнения лабораторной работы;</p> <p>- оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>-анализ производственных ситуации</p> <p>- устный (письменный) опрос;</p> <p>- оценка решения зада</p> <p>- наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы</p> <p>- тестирование;</p> <p>- устный (письменный) опрос;</p> <p>- анализ и оценка рефератов, докладов</p> <p>- устный (письменный) опрос</p>

--	--	--

**Приложение 3.7**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.05. «Агрономия»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02. «Основы аналитической химии»**



**2023 год**

*СОДЕРЖАНИЕ*

- 13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «Основы аналитической химии»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 «Основы аналитической химии» является обязательной частью естественнонаучного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии Агроном специальности 35. 02.05. «Агрономия».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-04,07-09.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01.	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02.	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02.	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте
	Уо 01.03.	определять этапы решения задачи	Зо 01.03.	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04.	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы	Зо 01.04.	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05.	составлять план действия	Зо 01.05.	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06.	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06.	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	Уо 01.07.	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08.	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09.	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<i>ОК 02</i> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01.	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02.	определять необходимые источники информации	Зо 02.02.	приемы структурирования информации
	Уо 02.03.	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03.	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04.	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04.	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05.	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06.	оформлять результаты поиска, применять средства		

		информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08.	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	Уо 03.01.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01.	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо03.02.	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02.	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03.	определять и выстраивать траектории	Зо	возможные траектории профессионального

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		профессионального развития и самообразования	03.03.	развития и самообразования
	Уо 03.04.	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04.	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05.	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05.	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06.	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06.	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07.	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07.	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09. Уо 04.01.	определять источники финансирования  <i>организовывать работу коллектива и команды</i>	Зо 04.01	<i>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</i>
	Уо 04.02.	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	<i>основы проектной деятельности</i>
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	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	<i>особенности социального и культурного контекста;</i>
			Зо 05.02	<i>правила оформления документов  и построения устных сообщений</i>
ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение  на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе  с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	<i>сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</i>
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	<i>значимость профессиональной деятельности по специальности</i>
			Зо 06.03	<i>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</i>
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
<p>ОК 08</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	средства профилактики перенапряжения
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
<p>ОК 09</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном</p>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
			Зо 09.02	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные



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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	30
самостоятельная работа	2
промежуточная аттестация экзамен	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Качественный химический анализ.</b>		28		
<b>Тема 1</b>	<b>Содержание</b>			
<b>Введение. Предмет и задачи аналитической химии .</b>  <b>Тема 2. Химическое равновесие. Закон действующих масс.</b>  <b>Константа химического равновесия, способы ее выражения.</b>	1. Ознакомление с вопросами текущей и промежуточной аттестации  Предмет «Аналитической химии», ее значение и задачи  Развитие аналитической химии, вклад русских ученых в развитие аналитической химии. Связь аналитической химии с другими дисциплинами. Объекты аналитического анализа. Методы химического анализа. Основные характеристики методов. Требования, предъявляемые к анализу веществ. Современные достижения аналитической химии как науки.	2	ОК 01- ОК 03	3 01.02. 01.03. У 01.01.-01.03 3 02.01-03 У 02.01-02 3 03.01.-03.04. У 03.01.-03.03.
<b>Тема 3. Аналитические реакции, их</b>			ОК 01- 04	3 01.01 У 01.02 304.01.У 04.02.

<p><b>выполнение Лабораторное оборудование. Правила работы в аналитической лаборатории и техника безопасности.</b></p>	<p>1. Понятие химического равновесия. Сущность закона действующих масс.</p>	2		
<p><b>Тема 4. Катионы I аналитической группы.</b></p>	<p>Правила работы в аналитической лаборатории и техника безопасности.</p>	2	ОК 01, ОК 03	3 01.03.У 01.04 303.01. У 03.03
<p><b>Тема 5. Катионы II аналитической группы.</b></p>	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Лабораторное оборудование. Правила работы в аналитической лаборатории и техника безопасности. ЛПЗ№1.</p>	2	ОК 01, ОК 02-03	3 01.01.-01.04. У 01.01.-01-04. 3 02.01. У 02.01. 3 03.01. У 03.02.
<p><b>Тема 6. Катионы III аналитической группы.</b></p>	<p>Общая характеристика. Свойства катионов натрия, калия, аммония. Реактивы.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Катионы I аналитической группы. ЛПЗ№2</p> <p>Свойства катионов</p>	2	ОК 01, ОК 03	3 01.01.-01.04. У 01.01-01.03. 3 03.01. У 03.02.

<b>Тема 7. Катионы IV аналитической группы.</b>	серебра, свинца (II). Групповой реактив. Его действие. Реактивы	2	ОК 02-03	3 02.01-02.04 У 02.01-02.03. 3 03.01.-03.04. У 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ ЛПЗ№3 Катионы II аналитической группы.	2		
<b>Тема 8. Общая характеристика V группы.</b>	Свойства катионов бария, кальция. Групповой реактив. Его действие. Реактивы.	2	ОК 01-02	3 01.01-04. У 01.01-01.03. 3 02.01-02.04. У 02.01-02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ ЛПЗ№4 Катионы III аналитической группы.	2		
<b>Тема 9. Гидролиз солей, его роль в анализе.</b>	Свойства катионов. Групповой реактив. Его действие. Реактивы.	2	ОК 03, 04	3 03.01.-03.04. У 03.01-03.03. 304.01.-04.03. У 04.01.04.02.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ ЛПЗ№5 Катионы IV аналитической группы.	2		

<p><b>Тема 10. Анионы 1 группы.</b></p>	<p>Свойства катионов железа (II, III), марганца, магния. Групповой реактив. Общая характеристика VI группы. Свойства катиона меди II. Реакции комплексообразования. Использование их в открытии катионов VI группы. Групповой реактив. Его действие.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>ЛПЗ №6 Общая характеристика V группы.</p>	2	<p>OK 04-05</p> <p>OK 01,04</p>	<p>3 04.01.-04.03. У 04.01.-04.02. 3 05.01.-05.02. У 05.01.-05.02.</p>
<p><b>Тема 11. Первая аналитическая группа анионов, их сельскохозяйственное и биологическое значение.</b></p>	<p>Величина pH как условия проведения аналитических реакций. Буферные растворы, их использование в аналитической химии.</p>	2	<p>OK 01,02,04</p>	<p>3 01.01.-01.04. У 01.01. 3 04.02. У 04.01.</p>
<p><b>Тема 12. Вторая аналитическая группа анионов.</b></p>		2		<p>3 01.03. У 01.04. 3 02.03. У 02.01.</p>
<p><b>Тема 13. Третья аналитическая группа анионов, их сельскохозяйственное и биологическое значение.</b></p>		2	<p>OK 01, 02, 04</p>	<p>3 04.01. У 04.01.</p>

<p><b>Тема 14. Реакции сульфат-ионов <math>SO_4^{2-}</math>, карбонат-ионов <math>CO_3^{2-}</math>, фосфат-ионов <math>PO_4^{3-}</math>, хлорид-ионов <math>Cl^-</math>, нитрат-ионов <math>NO_3^-</math>.</b></p>	<p>Классификация анионов. Особенности анализов смеси анионов.</p>	2		3 01.03. У 01.04.
<p><b>Раздел 2. Количественный анализ.</b></p>	<p>Особенности анализов смеси анионов 1 группы.</p>	2	ОК 01, 02, 04	3 02.03. У 02.01.
<p><b>Тема 15. Методы количественного анализа.</b></p>	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ ЛПЗ№7 Первая аналитическая группа анионов,</p>	2		3 04.01. У 04.01
<p><b>Тема 16. Гравиметрический метод.</b></p>		2		3 01.03. У 01.04.
		2	ОК 02, 05.	3 02.03. У 02.01.
<p><b>Тема 17. Последовательность операций и приемы обработки осадков.</b></p>	<p>Классификация анионов 2 группы. Особенности анализов смеси анионов.</p>	2		3 04.01. У 04.01
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ ЛПЗ№8 Вторая аналитическая группа анионов.</p>	2		3 01.03. У 01.04.
<p><b>Тема 18. Высушивание и взвешивание осадков.</b></p>	<p>Классификация анионов 3 группы. Особенности анализов</p>	20		3 02.01. У 02.01.
				305.02. У 05.01

<b>Тема 19. Титриметрический анализ.</b>	смеси анионов. В том числе практических занятий и лабораторных работ ЛПЗ№9 Третья аналитическая группа анионов	2	ОК 05-06,08.		
		2	ОК 06-07		
<b>Тема 20. Прямое и обратное титрование, титрование заместителя.</b>	Качественный анализ различных анионов. Нахождение реагентов.			3 05.01. 05.01.	У
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			306.02. 06.01.	У
<b>Тема 21. Измерительная посуда.</b>	ЛПЗ№10 Реакции сульфат-ионов $SO_4^{2-}$ , карбонат-ионов $CO_3^{2-}$ , фосфат-ионов $PO_4^{3-}$ , хлорид-ионов $Cl^-$ , нитрат-ионов $NO_3^-$ .	2	ОК 01, 02, 04	3 08.02. 08.01	У
		2		3 06.01. 06.02.	У
<b>Тема 22. Кислотно-основное титрование.</b>				3 07.02. 07.01.	У
<b>Тема 23. Вычисление <i>pH</i> в различные моменты титрование и построение кривых титрования, сильных и слабых кислот и оснований.</b>	Характеристика методов количественного анализа.	2	ОК 01, 02.	3 01.03. 01.04.	У
		2		3 02.03. 02.01.	У
				3 04.01.	У

<b>Тема 24. Физико-химические (инструментальные) методы анализа.</b>	Применения гравиметрии в сельскохозяйственном анализе. Требования, предъявляемые к осаждаемой и весовой формам.	2	ОК 06-07	04.01
	Промывание осадков, выбор промывной жидкости, декантация и фильтрование, варианты и техника этих операций.	2	ОК 01, ОК 02-03	3 01.03. У 01.04. 3 02.03. У 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ ЛПЗ №1 Последовательность операций и приемы обработки осадков.	2	ОК 01, 02, 04	3 06.01. У 06.02.
		2		3 07.02. У 07.01.
	Точность гравиметрических методов, факторы, влияющие на точность.	2	ОК 02, 05.	3 01.01.-01.04. У 01.01.-01-04.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ ЛПЗ №12			3 02.01. У 02.01. 3 03.01. У 03.02.



	<p>Высушивание и взвешивание осадков.</p> <p>Сущность и методы титриметрического анализа.</p> <p>Требования, предъявляемые к реакции в титриметрическом анализе.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>ЛПЗ№13 Прямое и обратное титрование, титрование заместителя.</p> <p>Титрование. Точка эквивалентности и конечная точка титрования.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>ЛПЗ№14 Измерительная посуда.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 08-09.</p> <p>ОК 06-07</p>	<p>3 01.03. У 01.04.</p> <p>3 02.03. У 02.01.</p> <p>3 04.01. У 04.01</p> <p>3 02.01. У 02.01.</p> <p>305.02. У 05.01</p> <p>3 08.02. У 08.01.</p> <p>3 09.01. У 09.01.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Сущность метода. Первичные стандарты для растворов кислот и щелочей. Стандартизация растворов кислот и щелочей. Точка нейтральности, точка эквивалентности и конечная точка титрования.</p> <p>Стандартизация растворов кислот и щелочей. Точка нейтральности, точка эквивалентности и конечная точка титрования</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>ЛПЗ№15 Вычисление рН растворов</p> <p>Характеристика и сущность физико-химических методов.</p>			<p>3 06.01. У 06.02.</p> <p>3 07.02. У 07.01.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----------------------------------------------------------

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30		
	Самостоятельные работы : « Задачи аналитической химии, ее значение для с/ х производства», «Составление уравнений реакций комплексообразования и ОВР. Способы выражения состава раствора.»	2		
<b>Всего:</b>		48		

### УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Химия», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии Агроном ,специальности 32.02.05. Агрономия.

Лаборатория «Химия», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии Агроном специальности 32.02.05 Агрономия.

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- вытяжной шкаф;
- сушильный шкаф;
- мойка;
- шкафы для посуды и реактивов;
- химическая посуда;
- реактивы

Приборы и аппаратура:

- аналитические весы;
- технические весы;
- набор ареометров;

Комплект учебно-методических и наглядных пособий по дисциплине;

- таблицы:
- периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- электрохимический ряд напряжений;
- таблица растворимости.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Ищенко А.А. Аналитическая химия. Издательский центр «Академия», 2014.
2. Келина Н.Ю. Аналитическая химия в таблицах и схемах: уч. пособие для СПО. – М.: Феникс, 2014
3. Ольшанова К.М., Пискарева С.К., Барашков К.М. Аналитическая химия. Учебное пособие для техникумов. М.: Химия, 2014.
4. Саенко О.Е. Аналитическая химия: учебник для СПО. – М.: Феникс, 2014.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.auk-olymp.ru/doc.v?d=19><http://courses.urc.ac.ru/eng/u6-7.html>
2. <http://courses.urc.ac.ru/eng/u6-7.html>
3. <http://www.ikt.ru>
4. <http://prepodavatel.narod.ru/modtechnology.html>
5. <http://xreferat.ru/108/1277-1-himicheskiiy-analiz-kationov.html> лабораторные работы по аналитической химии
6. <http://chemistry-chemists.com/Video.html> видео опыты по химии. Видео архив журнала Химия и Химики.
7. <http://alhimik.ru> алхимик

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Ю.А.Золотов «Основы аналитической химии», М.: «Высшая школа», 2014 – 359 с.
2. Б.М. Гайдукова, С.В. Харитонов «Техника и технология лабораторных работ», М.: Академия, 2015– 127с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p style="text-align: center;">Знания</p> <p>теоретические основы аналитической химии;</p> <p>о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; о возможностях ее использования в химическом анализе</p> <p>специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа</p> <p>практическое применение наиболее распространенных методов анализа</p> <p>аналитическую классификацию катионов и анионов</p> <p>правила проведения химического анализа</p> <p>методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения;</p> <p>гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа</p> <p style="text-align: center;">Умения</p> <p>- обоснованно выбирать методы анализа;</p> <p>пользоваться аппаратурой и приборами;</p> <p>проводить необходимые расчеты;</p> <p>выполнять качественные реакции</p>	<p>- уровень усвоения обучающимися теоретического материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;</p> <p>- уровень знаний, общих компетенций, позволяющих обучающемуся решать типовые ситуационные задачи;</p> <p>- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов</p> <p>- решает типовые задачи;</p> <p>- выполняет практические задания;</p> <p>- проводит качественный и количественный анализ химических веществ;</p> <p>- соблюдает правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной</p>	<p>- оценка выполнения лабораторной работы;</p> <p>- анализ и оценка решения проблемных задач</p> <p>- оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>- оценка выполнения лабораторной работы;</p> <p>- устный (письменный) опрос;</p> <p>- оценка решения зада</p> <p>- наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы</p> <p>- тестирование;</p> <p>- устный (письменный) опрос;</p> <p>- анализ и оценка рефератов, докладов</p> <p>- устный (письменный) опрос;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>- устный (письменный) опрос;</p> <p>- анализ производственных ситуаций</p>

<p>на катионы и анионы различных аналитических групп;</p> <p>определять состав бинарных соединений;</p> <p>проводить качественный анализ веществ неизвестного состава;</p> <p>проводить количественный анализ веществ;</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 3.8**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЕН.03. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»**

**2023 год**



**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

#### 4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### «ЕН.03. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

###### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03. Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК N 01, ОК N 02, ОК 03.

###### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.7	У 1.7.01	Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей	З 1.7.01	Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
ОК 01	У 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	У 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения

				задач профессиональной деятельности
	У01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	У 01.08	реализовывать составленный план		
	У 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	У02.01	определять задачи для поиска информации	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 02.02	определять необходимые источники информации	З 02.02	приемы структурирования информации
<b>ОК 02</b>	У 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	У 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	З 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	У 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	У 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	У 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	У 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

	У 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	З 03.02	современная научная и профессиональная терминология
<b>ОК 03</b>	У 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	У 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	З 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	У 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	З 03.05	правила разработки бизнес-планов
	У 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	З 03.06	порядок выстраивания презентации
	У 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	З 03.07	кредитные банковские продукты
	У 03.08	презентовать бизнес-идею		
	У 03.09	определять источники финансирования		
	У 04.01	организовывать работу коллектива и команды	З 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 04.02	основы проектной деятельности
	У 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	З 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
У 07.02	определять направления	З 07.02	основные ресурсы,	

		ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		задействованные в профессиональной деятельности
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	52
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	16
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Отрасль в условиях рынка</b>		<b>24 / 10</b>		
<b>Тема 1.1</b> Особенности и перспективы развития отрасли	<p><b>Содержание</b></p> <p>Понятие и структура отрасли. Место и роль сельского хозяйства в экономике страны. Значение и особенности сельского хозяйства. Современное состояние экономики сельского хозяйства и перспективы его развития. Межотраслевые комплексы. Принципы и основные направления экономических преобразований в сельском хозяйстве. Формирование многоукладной экономики. Государственная поддержка отечественных товаропроизводителей.</p> <p>Сельское хозяйство - основное звено агропромышленного промышленного комплекса. Состав и структура агропромышленного комплекса. Экономические взаимоотношения между предприятиями агропромышленного комплекса</p> <p>Земельные отношения. Плата за землю: земельный налог, арендная плата, нормативная цена земли.</p>	2	<p><b>ПК N 1.7</b>  <b>ОК N 01- ОК N03</b>  <b>КК N 1, КК N3</b></p>	<p>З 1.7.01  У 1.7.01  Н 1.7.01</p>
<b>Тема 1.2.</b> Природные и экономические ресурсы сельского	<p>Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Факторы, определяющие структуру сельскохозяйственных угодий.</p>	2	<p><b>ПК N 1.7</b>  <b>ОК N 01- ОК N03</b>  <b>КК N 1, КК N3</b></p>	<p>З 1.7.01  У 1.7.01  Н 1.7.01</p>

<sup>3</sup> В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

хозяйства	<p>Государственный земельный кадастр и мониторинг. Сущность земельного кадастра и его составные части. Бонитировка и экономическая оценка земли. Мониторинг земли: понятие, задачи и содержание</p> <p>Понятие о трудовых ресурсах и экономически активном населении (рабочей силе), их состав. Занятость и безработица, ее виды и уровень. Особенности использования трудовых ресурсов в отрасли. Обеспеченность отрасли трудовыми ресурсами. Показатели использования трудовых ресурсов в отрасли. Производительность труда и пути ее повышения.</p>			
<p><b>Тема 1.3</b> Природные и экономические ресурсы их учет и взаимодействие на ценообразование</p>	<p>Формы организации труда. Нормирование труда. Виды норм. Методы нормирования труда. Фотография и хронометраж рабочего времени. Сущность заработной платы и ее виды. Тарифная система оплаты труда ее основные элементы. Формы и системы оплаты труда</p> <p>Экономическая сущность основных средств. Классификация и структура основных средств, их оценка. Износ и амортизация основных средств. Обеспеченность основными средствами. Воспроизводство основных средств. Лизинг сельскохозяйственной техники. Эффективность использования основных средств и пути ее повышения.</p> <p>Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Нормирование оборотных средств и особенности их формирования в отрасли</p> <p>Сущность, функции и принципы финансов. Финансовые ресурсы и источники их фор-</p>	2	<p><b>ПК N 1.7</b> <b>ОК N 01- ОК N03</b> <b>КК N 1, КК N3</b></p>	<p>З 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01</p>

	мирования. Доходы и расходы. Взаимоотношения организации (предприятия) с бюджетом. Экономическое содержание, порядок исчисления и уплаты налогов. Ви- ды налогов			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	Сумма часов		
	Расчет обеспеченности и эффективности использования основных и оборотных средств производства.	2		
	Расчет показателей использования трудовых ресурсов и производительности труда.	2		
<b>Тема 1.4.</b> Организация сельского хозяйства как хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект и как имущественный комплекс. Классификация организаций (предприятий). Коммерческие и некоммерческие организации (предприятия). Организация (предприятие) как субъект и объект предпринимательской деятельности. Правовые основы хозяйственной деятельности организации (предприятия). Основные виды договоров. Законы и нормативные акты, регламентирующие деятельность предприятия. Банкротство организации (предприятия). Организационно-правовые формы организации (предприятия), их сущность и особенности. Хозяйственные товарищества: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное). Хозяйственные общества: общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, акционерное общество (открытое и закрытое). Сельскохозяйственные кооперативы	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	З 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01



	(производственный и потребительский).			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Расчет заработной платы отдельных категорий работников.	2		
<b>Тема 1.5.</b> Имущество, капитал, специализация и размер организации	Содержание учебного материала Понятие об имуществе организации (предприятия). Материально-вещественные и нематериальные элементы имущества. Движимое и недвижимое имущество. Понятие о капитале. Реальный и денежный капитал. Собственный и заемный капитал. Уставной (складочный) капитал. Основной и оборотный капитал. Специализация организации (предприятия), ее виды и показатели. Диверсификация производства и ее экономическое значение. Производственная структура организации (предприятия). Характеристика основного, вспомогательного и подсобного производства. Типы производства, их характеристика. Инфраструктура организации (предприятия). Понятие о концентрации производства и формы ее осуществления. Размер организации (предприятия) производства, сочетание крупного и мелкого производства.	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	З 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Анализ рыночных возможностей применительно к конкретно-му виду товара. Распространение системы маркетинга в зарубежных странах.	2		
<b>Тема 1.6.</b> Планирование и организация	Сущность, задачи и система планирования в организации (предприятии). Принципы и методы планирования. Виды планов. Производственная программа и производственная мощность. Бизнес-	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	З 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01

сельскохозяйственного производства	план, его назначение. Характеристика разделов бизнес- плана. Методика расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации (предприятия). Понятие и составные части производственных процессов сельскохозяйственных организациях (предприятиях).			
<b>Тема 1.7</b> Трудовые ресурсы организации	Качественная, количественная характеристика трудовых ресурсов, производительность труда. Формы оплаты труда.	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	З 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации	2		
<b>Раздел 2. Менеджмент</b>		10/4		
<b>Тема 2.1.</b> Основы менеджмента	Отношения государственного управления и менеджмента.	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	З 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01
<b>Тема 2.2.</b> Управление отраслью	Понятие, принципы и функции управления. Структура управления и основные принципы ее формирования. Типы структур управления на сельскохозяйственных предприятиях: двух-, трех-, четырех- ступенчатые; по организационному строению производства -бригадная, отделенческая (территориально-производственная), цеховая (отраслевая), комбинированная. Их характеристика, условия применения. Сущность линейной, функциональной, линейно- функциональной структур управления. Методы управления: экономические, административные (организационно-распорядительные), социально-психологические Организация управленческого труда.	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	З 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01

	Классификация управленческого персонала по выполняемым функциям. Содержание работы с управленческим персоналом: подготовка кадров, подбор, расстановка, использование, повышение квалификации, воспитание. Управленческие решения, их виды. Разработка и принятие решений. Организация выполнения решений. Формулирование и доведение решений до исполнителей. Система контроля за выполнением решений.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Анализ производственной ситуации по индивидуальным заданиям	2		
<b>Тема 2.3.</b> Управление конфликтами и стрессами	Природа конфликта. Типы конфликтов. Причины конфликтов. Методы разрешения конфликтов. Природа и причина стресса.	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	З 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Разбор конфликтных ситуаций при помощи деловых игр	2		
<b>Раздел 3. Маркетинг</b>		12/2		
<b>Тема 3.1</b> Сущность маркетинга	Маркетинг-как экономическая категория. Сущность маркетинга, История развития маркетинга, концепция рыночной экономики.	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	З 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01
<b>Тема 3.2.</b> Социальные основы маркетинга	Маркетинг, маркетинговая деятельность. Концепции управления маркетингом. Цели системы маркетинга. Практическая деятельность маркетинга. Виды спросов. Основные понятия в области управления маркетингом. Анализ рыночных возможностей. Отбор целевых рынков. Разработка комплекса маркетинга. Претворение в жизнь маркетинговых мероприятий	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	З 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01

<b>Тема 3.3.</b> Факторы микро- и макросреды функционирования фирмы	Факторы микросреды функционирования фирмы: поставщики, конкуренты, маркетинговые посредники, контактные аудитории. Виды рынков: потребительский рынок производителей, промежуточных продавцов, рынок государственных учреждений, международный рынок. Типы конкурентов. Разновидности контактных аудиторий. Издержки производства и себестоимость сельскохозяйственных культур. Ценообразование на предприятии.	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	3 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01
<b>Тема 3.4.</b> Потребительские рынки и поведение покупателей от имени предприятий	Потребительский рынок: сущность, понятие. Покупательское поведение: сущность, виды. Факторы, влияющие на покупательское поведение. Процесс принятия решения о покупке. Рынок промежуточных продавцов. Рынок государственных учреждений.	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	3 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01
<b>Тема 3.5</b> Ценовая политика в маркетинге	Типы рынков в зависимости от ценообразования. Цели и методы ценообразования. Факторы, влияющие на установление цены продукта. Основные виды ценовой стратегии. Управление ценами: скидки демпинг.	2	<b>ПК N 1.7 ОК N 01- ОК N03 КК N 1, КК N3</b>	3 1.7.01 У 1.7.01 Н 1.7.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Определение жизненного цикла товара и задач маркетинга.	2		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Социально-экономические дисциплины. Правовое обеспечение профессиональной деятельности», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы экономики, менеджмента и маркетинга С.Б. Жабина О.М.Бурдюгова, А.В.Колесова, 2020 г.

2. Минаков И.А.. Экономика управления предприятиями, отраслями и комплексами: уч. пособие. – Лань, - 2017.

3. Шаляпина И.П.. Планирование на предприятии АПК: Учеб. пособие. М.: Лань,- 2017

4. Гаумов В.И. Маркетинг: Учебник. – М., 2016.

5. Герасименко В.В. Маркетинг – М.: Проспект, 2016.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Интернет ресурсы по менеджменту. Форма доступа: <http://www.new-management.info/>

2. Интернет ресурсы по маркетингу. Форма доступа: <http://www.marketolog.ru/>-маркетолог

3. Сайты и учебные материалы по экономике для студентов. Форма доступа: <http://www.alleng.ru/edu/econom2.htm>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Маркетинг в России и за рубежом». Практический журнал Изд-во: Дело и сервис.

2. «Российский журнал менеджмента». Научно-исследовательский журнал. Издан по инициативе Высшей школы менеджмента СПбГУ.

3. Экономика сельского хозяйства России. Практический журнал. Учрежден Министерством сельского хозяйства РФ. Издательство: «Подольская периодика».

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b> -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - структуру плана для решения задач - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p>	<p>-Правильно трактовать функции маркетинга, его связь с менеджментом -Аргументировать и объяснять механизмы ценообразования на продукцию (услуги); фор- мы оплаты труда -Логичность объяснения роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.</p>	<p>-устный опрос по точности формулировок основных законов и формул -выступление с докладами и сообщениями -контроль выполнения заданий самостоятельной работы, практических занятий - дифференцированный зачет</p>
<p><b>Умения:</b> -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p>	<p>-правильность решения расчетных задач на основные технико-экономические показатели деятельности организации; - качественно рассчитывать электрические цепи;  с учетом правил пользоваться приемами делового общения в соответствии с ситуацией;</p>	<p>-тестирование -оценивание выполнения самостоятельных работ по решению задач -представление результатов с помощью таблиц или графиков при решении задач; -контроль выполнения заданий самостоятельной работы, практических занятий; -дифференцированный зачет</p>

**Приложение 3.9**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05. «Агрономия»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01. «Ботаника и физиология растений»**

**2023 год**



*СОДЕРЖАНИЕ*

- 21. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. «Ботаника и физиология растений»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Ботаника и физиология растений» является общепрофессиональной дисциплиной цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии Агроном специальности 35. 02.05. «Агрономия».

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01.	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02.	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02.	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте
	Уо 01.03.	определять этапы решения задачи	Зо 01.03.	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04.	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы	Зо 01.04.	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05.	составлять план действия	Зо 01.05.	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06.	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06.	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07.	владеть актуальными методами работы		

		в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08.	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09.	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<i>ОК 02</i> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01.	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02.	определять необходимые источники информации	Зо 02.02.	приемы структурирования информации
	Уо 02.03.	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03.	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04.	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04.	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05.	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06.	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		

	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08.	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	Уо 03.01.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01.	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо03.02.	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02.	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03.	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03.	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04.	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04.	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой

				грамотности
	Уо 03.05.	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05.	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06.	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06.	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07.	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07.	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09. Уо 04.01.	определять источники финансирования  <i>организовывать работу коллектива и команды</i>	Зо 04.01	<i>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</i>
ОК 04  Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02.	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	<i>основы проектной деятельности</i>
ОК 05  Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	<i>особенности социального и культурного контекста;</i>

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Зо 05.02	<i>правила оформления документов</i>  <i>и построения устных сообщений</i>
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	<i>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</i>
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	<i>значимость профессиональной деятельности по специальности</i>
			Зо 06.03	<i>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</i>
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения

			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	средства профилактики перенапряжения
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	Зо 09.03	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и

	09.04	деятельности	Зо 09.04	профессиональная лексика)
	Уо 09.05	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)  писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности  особенности произношения  правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	166
в т. ч.:	
теоретическое обучение	114
практические занятия	50
самостоятельная работа	2
промежуточная аттестация экзамен	12



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. . Структура и физиология растительного организма .</b>		48		
<b>Тема 1</b>	<b>Содержание</b>			
<b>Введение. Цитология – учение о клетке. Клеточная теория.</b>	<p>1. Методы исследования клетки. История изучения клетки. Клеточная теория. Шлейдана и Шванна .</p> <p>2.Разделы ботаники. Взаимосвязь ботаники и агрономии.</p>	4	ОК 01- ОК 03	З 01.02. 01.03. У 01.01.-01.03 З 02.01-03 У 02.01-02 З 03.01.-03.04. У 03.01.-03.03.
<b>Тема 2. Протопласт – живое содержание клетки. Цитоплазма.</b>	1. Цитоплазма. Ядро. Основные компоненты цитоплазмы, их	2	ОК 01- 04	З 01.01 У 01.02 З04.01.У 04.02.

<p><b>Тема 3.</b> <b>Производные протопласта.</b></p>	<p>структура и функция. Строение и значение ядра.</p> <p>1.Вакуоль и клеточная стенка. Образование вакуолей и их роль в жизнедеятельности клетки</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 03</p>	<p>3 01.03.У 01.04</p> <p>303.01. У 03.03</p>
<p><b>Тема 4.</b> <b>Химический состав клетки.</b></p>	<p>1.Запасные питательные вещества, их состав локализация в клетки растений и использование их человеком.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01,ОК 02-03</p>	<p>3 01.01.-01.04. У 01.01.-01-04.</p> <p>3 02.01. У 02.01.</p> <p>3 03.01. У 03.02.</p>
<p><b>Тема 5. Основы физиологии клетки.</b></p>	<p>1.Пластический и энергетический обмен. Обмен веществ и энергии в клетки. Обмен белков, жиров и углеводов.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 03</p> <p>ОК 02-03</p>	<p>3 01.01.-01.04. У 01.01-01.03.</p> <p>3 03.01. У 03.02.</p>

<p><b>Тема 6. Клетка как осмотическая система.</b></p>	<p>1.Понятия – осмос, плазмолиз, тургор, сосущая сила. Тургорное давление. Равновесие внутри клеточной воды. Причины передвижения воды из почвы в растения и из растения в атмосферу.</p>	2	ОК 01-02	<p>З 02.01-02.04 У 02.01-02.03. З 03.01.-03.04. У 03.03</p> <p>З 01.01-04. У 01.01-01.03. З 02.01-02.04. У 02.01-02.04</p>
<p><b>Тема 7. Деление клетки.</b></p>	<p>1.Митотический цикл. Митоз , мейоз их биологическая сущность.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1.Изготовление временных препаратов, изучение под микроскопом строение клетки. 2. Изучение клеточных пластид: хлоропластов,</p>	2	ОК 03, 04	<p>З 03.01.-03.04. У 03.01-03.03. З 04.01.-04.03. У 04.01.04.02.</p>

<p><b>Тема 8. Гистология – учение о тканях.</b></p>	<p>лейкопластов, хромопластов</p> <p>1. Образовательная ткань (меристема). Происхождение, функции, цитологические особенности      вид меристем.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 04-05</p>	<p>3 04.01.-04.03. У 04.01.-04.02. 3 05.01.-05.02. У 05.01.-05.02.</p>
<p><b>Тема 9. Ткани. Классификация постоянных тканей.</b></p>	<p>1. Покровная, основная, механическая. Основные их функции особенности строения.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01,04</p> <p>ОК 01,02,04</p>	<p>3 01.01.-01.04. У 01.01. 3 04.02. У 04.01.</p> <p>3 01.03. У 01.04.</p> <p>3 02.03. У 02.01.</p> <p>3 04.01. У 04.01.</p>
<p><b>Тема 10. Проводящие и</b></p>			<p>ОК 01, 02, 04</p>	

<b>ВЫДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ.</b>	1.Онтогенез, проводящие комплексы. Выделительные структуры и их функции.	2		3 01.03. У 01.04.
		4	ОК 01, 02, 04	3 02.03. У 02.01.
<b>Тема 11. Органография.</b>	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		3 04.01. У 04.01
	1.Изучение растительных тканей: - покровных (эпидерма, пробка, корка; - образовательных (первичная и вторичная меристемы)	2	ОК 02, 05.	3 01.03. У 01.04. 3 02.03. У 02.01.
	2.Изучение растительных тканей: - покровных (эпидерма, пробка, корка; - образовательных (первичная и вторичная меристемы)		ОК 05-06,08.	3 04.01. У 04.01 3 02.01. У 02.01. 305.02. У 05.01
	1.Общие закономерности развитие вегетативных органов. Корень и корневая система. 2.Классификация	2	ОК 06-07	

<p><b>Тема 12. Стебель строение его и функции.</b></p>	<p>корней. Анатомическое строение корня</p>	2		<p>3 05.01. У 05.01. 306.02. У 06.01. 3 08.02. У 08.01</p>
<p><b>Тема 13. Лист.</b></p>	<p>1.Побег и система побегов. 2.Строение стебля однодольных и двудольных. Метаморфозы побегов, ветвление побегов</p>	2		
	<p>1.Функции листьев. Формация листьев, гетеромофиллия, части листа, жилкование, разнообразие листьев. 2.Метаморфоз листа. Листопад</p>	8	ОК 01, 02, 04	<p>3 06.01. У 06.02. 3 07.02. У 07.01.</p>
<p><b>Тема 14. Размножение рас</b></p>	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1.Изучение внешних особенностей органов растений.</p> <p>2.Изучение внутреннего строения первичного и вторичного строения корня. Зоны корня. 3Изучение внутреннего строения стебля однодольных и двудольных растений</p>	2	ОК 01, 02.	
		2	ОК 06-07	
		4	ОК 01, ОК 02-03	<p>3 01.03. У 01.04. 3 02.03. У 02.01. 3 04.01. У 04.01</p>
			ОК 01, 02, 04	

<p><b>тений.</b></p> <p><b>Раздел 2. Систематика как биологическая наука.</b></p> <p><b>Тема 15. Систематика и эволюция.</b></p> <p><b>Тема 16. Основные этапы эволюции растений.</b></p> <p><b>Тема 17. Общая характеристика грибов.</b></p>	<p>4.Изучение строения листа.</p> <p>1.Бесполое размножение, особенности и формы бесполого размножения. Спорогенез</p> <p>2.Половое размножение, гаметогенез чередование поколений и смена ядерных фаз в цикле развития высших растений.</p> <p><b>Содержание</b></p> <p>1.Многообразие живого. Онтогенез и филогенез</p> <p>1.Внутривидовые систематические единицы.</p>	<p><b>76</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 02, 05.</p> <p>ОК 08-09.</p> <p>ОК 06-07</p> <p>ОК 01, 02, 04</p> <p>ОК 05-06,08.</p>	<p>3 01.03. У 01.04.</p> <p>3 02.03. У 02.01</p> <p>3 06.01. У 06.02.</p> <p>3 07.02. У 07.01.</p> <p>3 01.01.-01.04. У 01.01.-01-04.</p> <p>3 02.01. У 02.01.</p> <p>3 03.01. У 03.02.</p> <p>3 01.03. У 01.04.</p> <p>3 02.03. У 02.01.</p> <p>3 04.01. У 04.01</p> <p>3 02.01. У 02.01.</p> <p>305.02. У 05.01</p> <p>3 08.02. У 08.01.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Тема 18. Низшие растения .</b>	1.Общая характеристика грибов, цитологические особенности. Размножение.	2	ОК 06-07	3 09.01. 09.01.	У
		2	ОК 08-09.		
<b>Тема 19. Высшие растения.</b>	2Классификация грибов: низшие, высшие. Цикл развития низших грибов.Особенности строения мицелия. Цикл развития фитофторы	2	ОК 01,ОК 02-03	3 06.01. 06.02.	У
		2	ОК 01, 02, 04	3 07.02. 07.01.	У
	2	ОК 01, 02, 04	3 01.03. 01.04.	У	
	2	ОК 01, 02, 04	3 02.03. 02.01.	У	
<b>Тема 20. Голосеменные или сосновые растения.</b>	3.Характеристика высших грибов, цикл развития представителей каждого класса: Сумчатые грибы, базидиальные, дейтромицеты	2	ОК 01, 02, 04	3 04.01. 04.01	У
		2	ОК 01, 02.		
	1.Исследование представителей низших грибов (ольпидий капустный, фитофтора, мукор)	2		3 05.01. 05.01.	У
		2		306.02. 06.01.	У
2.Исследование представителей высших грибов (дрожжи, головневые грибы, спорынья)	2	ОК 06-07	3 08.02. 08.01	У	
	2		3 06.01. 06.02.	У	
3.Диагностирование грибных заболеваний сельскохозяйственны х культур	4.Общая	2		3 07.02.	У
		2			



<b>Тема 21. Покрытосемянные растений (цветковые) или Магнолиевые .</b>	характеристика слизевиков и лишайников	2		07.01 3 08.02. У 08.01. 3 09.01. У 09.01. 3 01.01.-01.04. У 01.01.-01- 04. 3 02.01. У 02.01. 3 03.01. У 03.02.
	1.Общая характеристика, строение, размножение водорослей. 2.Разнообразие водорослей, распространение и значение водорослей в природе. Особенности строения харовых водорослей в сельском хозяйстве.	2	ОК 01,ОК 02- 03  ОК 01, 02, 04	3 01.03. У 01.04. 3 02.03. У 02.01. 3 04.01. У 04.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, 02, 04	
	1.Изучение внешнего и внутреннего строения лишайников на примере ксантории постенной	2	ОК 06-07	3 01.03. У 01.04. 3 02.03. У 02.01.
		2	ОК 01, 02, 04	3 04.01. У 04.01
		2	ОК 05-06,08.	3 01.03. У 01.04. 3 02.03. У 02.01
	1.Общая характеристика высших растений. Происхождение и классификация.	2	ОК 06-07	
	2.Характеристика отделов	2		

<p><b>Раздел 3. Элементы географии и растений.</b></p> <p><b>Тема 22. Флористическая география .</b></p> <p><b>Тема 23. Экологическая география.</b></p> <p><b>Тема 24. География растительности России.</b></p> <p><b>Раздел 4. Физиология растений.</b></p> <p><b>Тема 25. Фотосинтез.</b></p>	<p>Моховидные.</p> <p>3.Характеристика отделов Плауновидные. Хвощевидные.</p> <p>4.Характеристика отделов Папоротниковидные.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1.Отличие весенних и летних побегов хвоща полевого, нахождение сории у папоротниковидных.</p>	2	ОК 08-09.	3 06.01. У 06.02.		
				3 07.02. У 07.01.		
			2	ОК 06-07	3 01.01.-01.04. У 01.01.-01-04.	
				ОК 02, 05.	3 02.01. У 02.01.	
			2		3 03.01. У 03.02.	
			2		3 01.03. У 01.04.	
			2	ОК 07.	3 02.03. У 02.01.	
			2		3 04.01. У 04.	
			2		3 01.03. У 01.04.	
			2		3 02.03. У 02.01.	
		6		3 04.01. У 04.01		
		12	ОК 01, 02, 04	3 06.01. У 06.02.		
				3 07.02. У 07.01.		

<b>Тема 26. Дыхание растений.</b>	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 06-07	3	01.03.	У	
		2			01.04.		
	1. Определение представителей основных родов	2			3	02.03.	У
	голосеменных растений по строению вегетативных органов и шишек.	2			02.01.		
<b>Тема 27. Водный режим растений.</b>		2	ОК 01, 02, 04	3	04.01.	У	
		2			04.01		
		4			3	05.01.	У
		4			05.01.		
<b>Тема 28. Физиологические основы корневого питания растений.</b>	1. Общая характеристика отдела покрытосеменные, происхождение, сравнение с голосеменными.	6	ОК 05-06,08.	306.02.	06.01.	У	
	2. Гипотезы происхождения цветка. Цветок, его строение.	6			06.01.	У	
	Стробелярная, и эвантовая теории происхождения цветка.	6			06.02.		
	3. Строение околоцветника	2			07.02.	У	
<b>Тема 29. Рост и развитие растений.</b>	Строение тычинки. Андроцей. Микроспорогенез. Тычиночная нить, пыльники, связник, образование микроспор.	2	ОК 06-07	3	07.01	У	
	Строение пестика Гинеций.	2			3	08.02.	У
	Мегаспорогенез. Формулы и диаграммы цветков.	2			08.01.		
	4. Соцветие.	2			3	08.02.	У
			ОК 01, 02, 04	3	09.01.	У	
					09.01.		
				3	06.01.	У	
				3	06.02.	У	
				3	07.02.	У	
				3	07.01	У	
				3	02.01.	У	

<p><b>Тема 30. Физиология формирования семян, плодов и других продуктивных частей сельскохозяйственных культур.</b></p> <p><b>Тема 31. Приспособление и устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды.</b></p>	<p>Онтогенез цветка. Значение и строение соцветий.</p> <p>Классификация соцветий: моноподиальные, симподиальные .</p>	2	ОК 02, 05.	02.01.		
	<p>5.Сущность двойного оплодотворения. Деление вегетативного и генеративного ядра. Процесс слияния спермия с яйцеклеткой и с диплоидным ядром.</p>	36			305.02. У 05.01	
	<p>6.Семя. Строение семени, классификация семян, прорастание семян.</p>	2	ОК 01, 02, 04			
	<p>Морфологические типы семян по месту отложения запасных питательных веществ.</p>	2		ОК 05-06,08.	3 01.03. У 01.04.	
	<p>7.Плод, его развитие. Принципы классификации плодов. Околоплодник, соплодие, плоды простые и сборные .</p>	2	ОК 06-07		3 02.03. У 02.01.	
	<p>8.Классификация покрытосеменных. Классы. Двудольные и однодольные.</p>	2		ОК 01, 02, 04	3 04.01. У 04.01	
	<p>9.Семейства Однодольных и Двудольных.</p>	2	ОК 05-06.		3 06.01. У 06.02.	
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>				3 07.02. У 07.01	
	<p>1.Проведение</p>					

	<p>морфологического анализа растений.</p> <p>2.Изучение строения пыльника, пыльцевого зерна.</p> <p>3.Изучение строения завязи и семяточек.</p> <p>4.Изучение строения плода и семян</p> <p>5.Изучения строения соцветий</p> <p>6.Морфологический анализ и определение растений по определителю.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Характеристика семейств.</p> <p>Оформить творческую работу по плану:</p> <p>1. Название семейства.</p> <p>2. Представители семейства.</p> <p>3. Строение органов (вегетативных, репродуктивных)</p> <p><b>Содержание</b></p> <p>1.Учение о флоре. Ареал. Виды эндемики. Реликты и космолиты.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, 02.</p> <p>ОК 05-06,08.</p> <p>ОК 06-07</p> <p>ОК 01, 02, 04</p> <p>ОК 01, 02.</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 01, 02.</p>	<p>3 01.03. У 01.04.</p> <p>3 02.03. У 02.01.</p> <p>3 04.01. У 04.01</p> <p>3 05.01. У 05.01.</p> <p>306.02. У 06.01.</p> <p>3 08.02. У 08.01</p> <p>3 06.01. У 06.02.</p> <p>3 07.02. У 07.01</p> <p>3 01.03. У 01.04.</p> <p>3 02.03. У 02.01.</p> <p>3 04.01. У 04.01</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Культурная флора</p> <p>2</p> <p>1.Основные экологические факторы. Понятие о лимитирующим факторе. Основные эколого-морфологические группы растений по отношению к почвенным факторам.</p> <p>2</p> <p>1.Растительность как совокупность растительных сообществ. Основные зоны растительности России.</p> <p>2</p> <p><b>Содержание</b></p> <p>1. Структурная организация фотосинтеза на разных уровнях. Особенности фотосинтеза. Зависимость фотосинтеза от</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 05-06,08.</p> <p>ОК 06-07</p>	<p>3 02.01. У 02.01.</p> <p>305.02. У 05.01</p> <p>3 01.03. У 01.04.</p> <p>3 02.03. У 02.01.</p> <p>3 04.01. У 04.01</p> <p>3 05.01. У 05.01.</p> <p>306.02. У 06.01.</p> <p>3 08.02. У 08.01</p> <p>3 06.01. У 06.02.</p> <p>3 07.02. У 07.01</p> <p>3 01.03. У 01.04.</p> <p>3 02.03. У 02.01.</p> <p>3 04.01. У 04.01</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>внутренних и внешних условий .</p> <p>2. Использование показателей фотосинтетической деятельности при программировании урожая. Параметры оценки посевов и насаждений</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1.Определение площади листьев сельскохозяйственных культур, содержания в них фотосинтетических пигментов, чистой продуктивности.</p> <p>1.Дыхание как цепь последовательных окислительно-восстановительных реакций. Значение дыхания в жизни растений. Аэробная и анаэробная фазы дыхания. Зависимость интенсивности дыхания от внутренних и внешних условий</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1.Определение интенсивности дыхания прорастающих семян в закрытом сосуде.</p>			<p>3 05.01. У 05.01.</p> <p>306.02. У 06.01.</p> <p>3 01.03. У 01.04.</p> <p>3 02.03. У 02.01</p> <p>3 05.01. У 05.01.</p> <p>306.02. У 06.01.</p> <p>3 08.02. У 08.01</p> <p>3 06.01. У 06.02.</p> <p>3 07.02. У 07.01</p> <p>3 01.03. У 01.04.</p> <p>3 02.03. У 02.01.</p> <p>3 04.01. У</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				04.01
	1.Содержание, свойства и роль воды в растении. Транспирация. Потребность растений в воде. Двигатели и пути водного тока в растении.			3 01.03. У 01.04.
				3 02.03. У 02.01.
				3 06.01. У 06.02.
	2.Водный баланс. Запасы продуктивной влаги в почве. Испарение с поверхности почвы сельскохозяйственных полей В том числе практических занятий и лабораторных работ			3 01.03. У 01.04.
				3 02.03. У 02.01
	1.Определение интенсивности транспирации весовым методом			3 05.01. У 05.01.
				306.02. У 06.01.
	1.Макро-микроэлементы, их усвояемые соединения и физиологическая роль в растении. Физиологические нарушения при недостатке отдельных элементов питания. Принципы диагностики дефицита питательных элементов .			3 08.02. У 08.01
				3 06.01. У 06.02.
				3 07.02. У 07.01
	В том числе практических занятий			



	<p>и лабораторных работ</p> <p>1.Изучение влияния элементов питания на рост и развитие растений.</p> <p>1.Рост растений. Влияние внутренних и внешних факторов на рост растений. Оптимальные графики роста важнейших сельскохозяйственных растений. Использование графиков роста при корректировке технологии возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>2.Развитие растений. Онтогенез и его периодизация. Приемы регулирования покоя в практике. Теория циклического старения и омоложения растений</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1.Наблюдение за ростом корня, стебля и листа.</p> <p>1.Физиология формирования семян и спелость, зрелость, дозревание плодов.</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>2. Физиология основы хранения семян, плодов, овощей, сочных и грубых кормов. Теоретические основы хранения. Транспортировка и товарная обработка плодов и овощей</p> <p>1 Влияние внешних условий на развитие растений. Устойчивость растений к неблагоприятным внешним условиям. Понятие о закалке как индивидуальном физиологическом приспособлении .</p> <p>2. Причины зимней гибели сельскохозяйственных растений и меры её предотвращения. Действия недостатка и избытка влаги в почве на растения. Совместные действия недостатка воды и высокой температуры при засухе на растения .</p> <p>3. Полегание растений, его причины и способы предупреждения. Действия растения избытка солей в почве. Солеустойчивость разных культурных растений. Устойчивость сельскохозяйственных</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	культур к химическим средствам защиты			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	50		
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>		12		
<b>Всего:</b>		178		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

лаборатория ботаники и физиологии растений .

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий Ботаника;
- комплект ЭОР по темам

дисциплины  
Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.
- DVD.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**Печатные издания**

**Основные:**

- 1 Андреева И.И. Родман Л.С. Ботаника. – М. «Колос», 2015.

2. Соколова Н.П. Практикум по ботанике. – М. Агропромиздат, 2015.

3. Пильщикова Н.В. Физиология растений с основами микробиологии. – М. «Мир», 2018.

**Дополнительные:**

1. Хржановский В.Г. Ботаника. – М. ВО Агропромиздат, 2008.

2. Соколова Н.П., Андреев И.И. Биология. М. Высшая школа. 2008

**Интернет-ресурсы:**

1. Поисковые системы: <http://www.agropoisk.ru/>

2. База данных «Флора сосудистых растений Центральной России» -<http://www.jcbi.ru/eco1/>

3. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]:<http://diss.rsl.ru>

Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]:  
[http://krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html](http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
----------------------------	------------------------	----------------------

<p><b>Уметь:</b>  -распознавать культурные растения по морфологическим признакам  -анализировать физиологическое состояние растений разными методами</p> <p><b>Знать:</b>  -систематику растений  -морфологию и типологию органов растений  -элементы географии растений  -сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме  -закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень усвоения обучающимися теоретического материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;</li> <li>- уровень знаний, общих компетенций, позволяющих обучающемуся решать типовые ситуационные задачи;</li> <li>- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов</li> <li>- решает типовые задачи;</li> <li>- выполняет практические задания;</li> <li>- соблюдает правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка выполнения лабораторной работы;</li> <li>- анализ и оценка решения проблемных задач</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы</li> <li>- оценка выполнения лабораторной работы;</li> <li>- устный (письменный) опрос;</li> <li>- наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы</li> <li>- тестирование;</li> <li>- устный (письменный) опрос;</li> <li>- анализ и оценка рефератов, докладов</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы</li> <li>- анализ производственных ситуаций</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--	--	--

**Приложение 3.12**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП 04 Микробиология, санитария и гигиена**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП 04 Микробиология, санитария и гигиена»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП 04 Микробиология, санитария и гигиена** является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать		

		составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01
Уо 03.01		применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

	Уо 03.01	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.01	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.01	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.01	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.01	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.01	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.01	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической

				позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 7	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	18
практические занятия	2
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Итоговая аттестация экзамен</b>	12

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1.Микробиология</b>		<b>36/ 18</b>		
<b>Тема 1.1 Микроорганизмы, их классификация и морфология.</b>	<b>Содержание</b> 1. Общие признаки и разнообразие микроорганизмов. Классификация микроорганизмов. Прокариотные и эукариотные микроорганизмы, их основные различия. Характеристика грибов. Грибные заболевания растений. Морфология основных форм бактерий.	6/2  2	ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8	3о 01- 3о 07 Уо 01- Уо 07
	<b>Лабораторная работа 1</b> Приготовление микробиологических препаратов, определение под микроскопом основных форм бактерий, актиномицетов, микроскопических грибов	2		
	<b>Самостоятельная работа</b> Зарисовать основные формы бактерий	2		
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание</b>	4/2		

<b>Физиология и генетика микроорганизмов</b>	1. Химический состав клеток микроорганизмов; типы питания и дыхания микроорганизмов; рост и размножение микроорганизмов, наследственность, формы изменчивости, мутации; влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	2	ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо01-Уо 07
	<b>Лабораторная работа 2</b> Приготовление питательных сред для культивирования микроорганизмов.	2	<b>ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8</b>	Зо01- Зо 07 Уо01-Уо 07
<b>Тема 1.3 Превращение микроорганизмами соединений углерода.</b>	<b>Содержание</b>	4/2		
	1. Значение процессов превращения углеродосодержащих веществ в природе; спиртовое брожение, его химизм; молочнокислое брожение, микроорганизмы разлагающие клетчатку.	2	ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
	<b>Лабораторная работа 3</b> Микроскопирование возбудителей спиртового, масляно кислого брожения, проведение микроскопического исследования молочнокислых продуктов.	2	ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
<b>Тема 1.4 Превращение микроорганизмами соединений азота</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>Лабораторная работа 4-5</b> Микроскопирование возбудителей процессов аммонификации, нитрификации и денитрификации.	4		Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07

			OK 01-OK 07 КК 4, КК 5, КК 8	
<b>Тема 1.5</b> Превращение микроорганизмами соединений серы, фосфора, железа.	<b>Содержание</b>	4/2		
	1. Образование сероводорода из серосодержащих органических вещества; значение сульфификации и десульфификации для сельского хозяйства.	2	OK 01-OK 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
	<b>Лабораторная работа 6</b> Микроскопирование микроорганизмов, вызывающих превращение соединений серы, фосфора, железа.	2	OK 01-OK 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
<b>Тема 1.6</b> <b>Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны</b>	<b>Содержание</b>	4/2		
	1. Эпифитная микрофлора, ее состав и значение; микрофлора зерна; использование видового состава эпифитной микрофлоры при оценке качества зерна; микориза и ее роль в питании растений; фитопатогенные микроорганизмы; способы проникновения возбудителей в растения; пищевые и корневые отравления вызываемые токсинами микробного происхождения, методы подавления фитопатогенов.	2	OK 01-OK 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
	<b>Лабораторная работа 7</b> Исследование эпифитной микрофлоры зерна качества; выделение ризосферных и корневых микроорганизмов методом последовательного отмывания корней растения.	2	OK 01-OK 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07



<b>Тема 1.7 Почвенная микробиология.</b>	<b>Содержание</b>	4/2		
	1.Почва, почвенная биотехнология; влияние способов обработки почвы на характер микробиологических процессов и степень минерализации растительных остатков; действие севооборотов и монокультуры на микрофлору почв; изменение состава микрофлоры почв при мелиорации и орошении; влияние пестицидов на почвенную микрофлору.	2	ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
	<b>Лабораторная работа 8</b> Микроскопирование основных видов почвенных микроорганизмов, определение их количества.	2	ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
<b>Тема 1.8 Микробиология воды и воздуха</b>	<b>Содержание</b>	2/0		
	1.Распределение микроорганизмов в воде и воздухе; биологическая оценка загрязненных вод на полях орошения, фильтрации и других искусственных сооружений; охрана окружающей среды.	2	ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
<b>Тема 1.9 Использование микроорганизмов в биотехнологиях</b>	<b>Содержание</b>	4/2		
	1. Микроорганизмы, продуцирующие антибиотики; синтез аминокислот и белка микробиологическим путем и его практическое использование в сельском хозяйстве; микрофильные грибы, паразитирующие на	2	ОК 01-ОК 07	Зо 01- Зо 07

	фитопатогенных и их эффективность в борьбе с болезнями растений.		КК 4, КК 5, КК 8	Уо 01- Уо 07
	<b>Практическое занятие 9</b> Использование бактериофагов для борьбы с бактериозами.	2	ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
<b>Раздел 2 Санитария и гигиена</b>		6/2		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Санитарные требования</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
	1. Санитарные требования к помещениям, содержанию рабочих мест в цехах. Санитарные требования к спецодежде работников.	2		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Дезинфекция, дезинсекция и дератизация</b>	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01-ОК 07 КК 4, КК 5, КК 8	Зо 01- Зо 07 Уо 01- Уо 07
	1. Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация. Назначение дезинсекции, её методы.	2		
	<b>Лабораторная работа 10</b> Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов.	2		
<b>Итоговая аттестация экзамен</b>		12		
<b>Всего</b>		54/20		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Абраменко И.Ф. Микробиология. – М.: Колос, 2019.
2. Мишустин Е.Н., Емцев В.Т. Микробиология. – М., «Колос», 2018.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Асонов Н.Р. Микробиология. – М.: Колос, 2020.
2. Костюнина В.Ф., Туманова Е.И., Демидчук Л.Г. Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии. – М.: ВО «АГРОПРОМИЗДАТ», 2021.
3. Сидоров М.А., Корнелаева Р.П. Микробиологи мяса и мясопродуктов. – М.: Колос, 2000. - 240 с
4. Мартинчик А.Н., Королев А.А., Несвижский Ю.В. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник. -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015.-324с.
5. Пильщикова. Н.В. Физиология растений с основами микробиологии.- М.:Миф, 2019.-268с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знать:</b> основные группы микроорганизмов, их классификацию; значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных; микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования правила отбора, доставки и хранения биоматериала; методы стерилизации и дезинфекции; понятия патогенности и вирулентности чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;	<b>Оценка «отлично»</b> ставится: студент демонстрирует глубокие знания учебного материала по теме работы; смог выполнить верно пункты задания; правильно осуществил подбор исходного материала; соблюдает точность и краткость при указании данных в формулировке ответов на вопросы; имеется логическая последовательность; работа выполнялась самостоятельно. <b>Оценка «хорошо»</b> ставится:	Экзамен

<p>формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных;</p> <p>санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, работников классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;</p> <p>правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.</p>	<p>студент показывает достаточное усвоение теоретического материала</p> <p>допустил в выполнении всех пунктов задания незначительные недочеты; в целом правильно или с незначительными недочетами осуществил подбор исходного материала для формулировки ответов на вопросы;</p> <p>преимущественно соблюдает точность при указании данных; в ответах имеется логическая последовательность или допущены незначительные недочеты в ее определении; работа выполнялась в основном самостоятельно.</p> <p><b>Оценка</b> «удовлетворительно» ставится: студент слабо освоил учебный материал по теме работы; смог выполнить верно только часть пунктов задания или допустил в выполнении всех пунктов задания отдельные существенные ошибки; ответы на вопросы сформулированы без конкретных фактов; работа выполнялась недостаточно самостоятельно.</p> <p><b>Оценка</b> «неудовлетворительно» ставится: студент имеет существенные пробелы в знаниях</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p><b>Уметь:</b>  обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;  пользоваться микроскопической оптической техникой; одежде;  правила личной гигиены</p>	<p>основного учебного материала; полностью не выполнил пункты задания или выполнил небольшую часть пунктов задания с существенными ошибками; неверно сформулировал ответы на вопросы; работа выполнялась самостоятельно</p> <p><b>«Отлично»</b>  содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> -  теоретическое содержание курса освоено полностью, Без пробелов, сформированы предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b>  теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.05 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

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



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.05 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 «Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09

Кроме общих умений (Уо) и общих знаний (Зо) рабочей программой предусмотрены и дополнительные умения (Уд) и дополнительные знания (Зд)

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
	Уд 1	анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Зд 1	знать основные положения Конституционного права
	Уд 2	использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность	Зд 2	знать законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.
	Уд 3	защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством	Зд 3	классификацию, основные виды и правила составления нормативной документации
ОК 01.	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работыв профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02.	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска,		

		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности

				личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК.05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов
ОК.06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК.09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
			Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	16
самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Конституционные основы профессиональной деятельности</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 1.1.</b>  <b>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>  1. Понятие профессиональной деятельности и правоотношений в профессиональной деятельности. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.  Виды правоотношений в профессиональной деятельности. Методы регулирования правоотношений в профессиональной деятельности. Законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.	<b>2</b>  2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09  КК 01. – КК 6.	Уо 01.01-Уо 01.09  Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01-Уо 02.08  Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 04.01.-Уо 04.02  Уо05.01,  Зо 05.01-05.02,  Уо 06.01,Уо 06.02  Зо 06.01- Зо 06.03  Уо 09.01-Уо 09.05  Зо 09.01- Зо 09.05  Уд1, Уд2, Уд3

				Зд1, Зд2, Зд3
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09  КК 01. – КК 6.	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 04.01.-Уо 04.02 Уо05.01, Зо 05.01-05.02, Уо 06.01,Уо 06.02 Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Уд1, Уд2, Уд3 Зд1, Зд2, Зд3
<b>Тема 1.2.</b> <b>Основные положения Конституции РФ</b>	1. Основы Конституционного строя Российской Федерации. Федеративное устройство РФ. Система органов государственной власти. Полномочия Президента, Правительства, Совета Федерации, Государственной думы, высших судебных органов РФ	2		
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09  КК 01. – КК 6.	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 04.01.-Уо 04.02 Уо05.01, Зо 05.01-05.02,
<b>Тема 1.3.</b> <b>Конституционный статус личности</b>	1. Понятие конституционного статуса личности, его принципы. Права и свободы человека и гражданина: политические, экономические, социальные, культурные, экономические.	2		

				Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Уд1, Уд2, Уд3 Зд1, Зд2, Зд3
<b>Раздел 2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>14/6</b>		
<b>Тема 2.1. Субъекты предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09  КК 01. – КК 6..	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 04.01.-Уо 04.02 Уо05.01, Зо 05.01-05.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Уд1, Уд2, Уд3 Зд1, Зд2, Зд3
	1. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Понятие юридического лица, создание, реорганизация или ликвидация юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц.	2		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		Уо 01.01-Уо 01.09



<b>Гражданско-правовые сделки</b>	1. Понятие и признаки гражданско-правовых сделок. Значение гражданско-правовых сделок в профессиональной деятельности. Виды гражданско-правовых сделок. Условия действительности гражданско-правовых сделок. Виды недействительных сделок и последствия их совершения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 01. – КК 6.	Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 04.01.-Уо 04.02 Уо05.01, Зо 05.01-05.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Уд1, Уд2, Уд3 Зд1, Зд2, Зд3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическая работа 1:</b> Определение условий действительности сделок, совершаемых в профессиональной деятельности на основе использования нормативно-правовых документов	2		
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 01. – КК 6.	Уо 01.01-Уо 01.09
<b>Гражданско-правовые договоры</b>	Понятие и признаки гражданско-правовых договоров. Значение гражданско-правовых договоров в профессиональной деятельности. Виды гражданско-правовых договоров. Заключение, изменение, прекращение гражданско-правовых договоров.	2		Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 04.01.-Уо 04.02 Уо05.01, Зо 05.01-05.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01- Зо 06.03

				Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Уд1, Уд2, Уд3 Зд1, Зд2, Зд3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическая работа 2:</b> Составление гражданско-правового договора	<b>2</b>		
<b>Тема 2.4. Гражданско- правовая ответственнос ть</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09  КК 01. – КК 6.	Уо 01.01-Уо 01.09
	1.Понятие и условия наступления гражданско-правовой ответственности.	2		Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.08
	Формы и виды гражданско-правовой ответственности	2		Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 04.01.-Уо 04.02
	<b>Практическое занятие 3:</b> Определение форм и видов гражданско-правовой ответственности в профессиональной деятельности на основе использования нормативно-правовых документов	2		Уо05.01, Зо 05.01-05.02, Уо 06.01,Уо 06.02 Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Уд1, Уд2, Уд3 Зд1, Зд2, Зд3

<b>Раздел 3. Правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной деятельности</b>		<b>22/8</b>		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		Уо 01.01-Уо 01.09
<b>Трудовой договор</b>	1.Значение трудового договора в профессиональной деятельности. Понятие и признаки трудового договора. Содержание трудового договора.  Виды трудового договора. Порядок заключения, изменения, прекращения трудового договора.	6		Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 04.01.-Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		Уо05.01,
	<b>Практическое занятие 4.</b> Оформление проекта трудового договора	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 06, ОК.09  КК 01. – КК 6.	Зо 05.01-05.02, Уо 06.01,Уо 06.02 Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Уд1, Уд2, Уд3 Зд1, Зд2, Зд3
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		Уо 01.01-Уо 01.09
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		Зо 01.01-Зо 01.06
<b>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</b>	1.Права работников в профессиональной деятельности и условия их реализации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 06, ОК.09	Уо 02.01-Уо 02.08
	Обязанности работников в профессиональной деятельности, условия их исполнения.			Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 04.01.-Уо 04.02 Уо05.01,

			КК 01. – КК 6.	Зо 05.01-05.02, Уо 06.01, Уо 06.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Уд1, Уд2, Уд3 Зд1, Зд2, Зд3
	<b>Практическое занятие 5:</b> Определение условий реализации трудовых прав и исполнения трудовых обязанностей в соответствии с трудовым законодательством.	2		
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		Уо 01.01-Уо 01.09
<b>Дисциплинарная и материальная ответственность в сфере профессиональной деятельности</b>	1. Понятие и состав дисциплинарного проступка. Меры дисциплинарной ответственности работников. Порядок привлечения к дисциплинарной ответственности работников. Понятие и виды материальной ответственности в сфере профессиональной деятельности. Материальная ответственность работодателя. Материальная ответственность работников.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 01. – КК 6.	Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 04.01.-Уо 04.02 Уо05.01, Зо 05.01-05.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Уд1, Уд2, Уд3 Зд1, Зд2, Зд3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическая работа 6:</b> Оформление документации по привлечение работника к дисциплинарной ответственности	2		
	<b>Практическая работа 7:</b> Оформление договора о материальной ответственности	2		
<b>Раздел 4. Защита нарушенных прав в профессиональной деятельности</b>		<b>4/2</b>		

<b>Тема 4.1. Порядок защиты нарушенных прав</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01-06, ОК.09 КК 01. – КК 6.	Уо 01.01-Уо 01.09
	1.Понятие и содержание судебной защиты нарушенных прав .Система судов, осуществляющих защиту нарушенных прав. Основания и порядок судебной защиты нарушенных прав граждан и организаций.	2		Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		Уо 04.01.-Уо 04.02
	<b>Практическое занятие 8:</b> Составление искового заявления	2		Уо05.01, Зо 05.01-05.02, Уо 06.01,Уо 06.02 Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Уд1, Уд2, Уд3 Зд1, Зд2, Зд3
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
		<b>48/16</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, плакаты по темам занятий; техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук), видеофильмы по темам.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 382 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского, лесного и рыбного хозяйства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15101-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/490261>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01-Зо 04.02 Зо 05.01-05.02, Зо 06.01- Зо 06.03 Зо 09.01- Зо 09.05 Зд1, Зд2, Зд3	<p style="text-align: center;">Оценка «отлично» ставится: студент демонстрирует глубокие знания учебного материала по теме работы; смог выполнить верно</p> <p style="text-align: center;">все пункты задания; правильно осуществил подбор исходного материала; соблюдает точность и краткость при указании данных в формулировке ответов на вопросы; имеется логическая последовательность; работа выполнялась самостоятельно.</p> <p style="text-align: center;">Оценка «хорошо» ставится: студент показывает достаточное усвоение теоретического материала допустил в выполнении всех пунктов задания незначительные недочеты; в целом правильно или с незначительными недочетами осуществил подбор исходного материала для формулировки ответов на вопросы; преимущественно соблюдает точность при указании данных; в ответах имеется логическая последовательность или допущены незначительные недочеты в ее определении; работа выполнялась в основном самостоятельно.</p> <p style="text-align: center;">Оценка «удовлетворительно» ставится: студент слабо освоил учебный материал по теме работы; смог выполнить верно только часть пунктов задания или допустил в выполнении всех пунктов задания отдельные существенные ошибки; ответы на вопросы сформулированы без конкретных фактов; работа выполнялась недостаточно</p>	Дифференцированный зачет

	<p>самостоятельно.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится: студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; полностью не выполнил пункты задания или выполнил небольшую часть пунктов задания с существенными ошибками; неверно сформулировал ответы на вопросы; работа выполнялась</p> <p>несамостоятельно</p>	
Умения:		
<p>Уо 01.01-Уо 01.09</p> <p>Уо 02.01-Уо 02.08</p> <p>Уо.03.01.-Уо 03.09</p> <p>Уо 04.01.-Уо 04.02</p> <p>Уо05.01,</p> <p>Уо 06.01,Уо 06.02</p> <p>Уо 09.01-Уо 09.05</p> <p>Уд1, Уд2, Уд3</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>



**Приложение 3.14**  
**к ОПОП по специальности**  
**35.02.05 Агрономия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**  
**КАЧЕСТВА»**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

#### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 06 Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОП.00 основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04.

#### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной

				деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		

	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК04 КК 3	Уо 01.01- 01.09, Зо 01.01- 01.06,  Уо 02.01- 02.08, Зо 02.01 - 02.04,  Уо 04.01- 04.02, Зо 04.01- 04.02
	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества». Значение и основная роль цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.	2		
<b>Раздел 1. Основы метрологии</b>		<b>6/2</b>		
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК04	Уо 01.01- 01.09,

<b>Общие сведения о метрологии</b>	Триада приоритетных составляющих метрологии – Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Международная система единиц. Единство измерения и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии.		КК 3	Зо 01.01- 01.06, Уо 02.01- 02.08, Зо 02.01 - 02.04, Уо 04.01- 04.02, Зо 04.01- 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое задание 1. Сравнительная характеристика метрологической службы государственного органа управления, головной и базовой организации и метрологической службы предприятия.	2		
<b>Тема 1.2 Сущность и содержание метрологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК04 КК 3	Уо 01.01- 01.09, Зо 01.01- 01.06, Уо 02.01- 02.08, Зо 02.01 - 02.04, Уо 04.01- 04.02, Зо 04.01- 04.02
	Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, метрологию, организацию и управление, системные принципы экономики и, элементов информационных технологий.  Классификация методов и средств измерения. Метрологические показатели средств измерения. Погрешности измерений.	2		
<b>Раздел 2. Основы стандартизации</b>		<b>18/8</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК04	Уо 01.01- 01.09,



<b>Система стандартизации</b>	Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация в различных сферах.  Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Стандартизация и экология. Систематизация директив стран ЕС по экологии.	4	КК 3	Зо 01.01- 01.06, Уо 02.01- 02.08, Зо 02.01 - 02.04,  Уо 04.01- 04.02, Зо 04.01- 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое задание 2. Стандарты и экология. Охарактеризовать законы в области окружающей среды, действующие в зарубежных государствах.	4		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК04	Уо 01.01- 01.09, Зо 01.01- 01.06,  Уо 02.01- 02.08, Зо 02.01 - 02.04,  Уо 04.01- 04.02, Зо 04.01- 04.02
<b>Международная стандартизация.</b>  <b>Организация работ по стандартизации в Российской Федерации</b>	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе (ИСО). Правовые основы стандартизации и ее задачи.  Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации	4		

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое задание 3. Изучение истории развития международной организации по стандартизации (ИСО).	2		
	Практическое задание 4. Ознакомление с указателем стандартов, правилами пользования им, системами стандартов.	2		
<b>Тема 2.3 Информационно е обеспечение работ по стандартизации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК04	Уо 01.01- 01.09, Зо 01.01- 01.06,
	Компетенция комитетов международной организации по стандартизации (ИСО) по информационному обеспечению. Постановка информационного обеспечения в России, права Госстандарта РФ и выполняемая работа подведомственными ему организациями.	2	КК 3	Уо 02.01- 02.08, Зо 02.01 - 02.04,  Уо 04.01- 04.02, Зо 04.01- 04.02
<b>Раздел 3. Основы сертификации</b>		<b>22/6</b>		
<b>Тема 3.1 Основы сертификации, ее сущность</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК04	Уо 01.01- 01.09, Зо 01.01- 01.06,
	Сущность сертификации. Проведение сертификации.  Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.  Деятельность ИСО в области сертификации. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация.	6	КК 3	Уо 02.01- 02.08, Зо 02.01 - 02.04,  Уо 04.01- 04.02, Зо 04.01- 04.02

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое задание 5. Исследование деятельности ИСО в области сертификации.	2		
<b>Тема 3.2 Процедура сертификации</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК04 КК 3	Уо 01.01- 01.09, Зо 01.01- 01.06,  Уо 02.01- 02.08, Зо 02.01 - 02.04,  Уо 04.01- 04.02, Зо 04.01- 04.02
	Системы сертификации и области их применения. Сертификат соответствия. Знак соответствия.  Схемы сертификации и порядок проведения сертификации.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое задание 6. Системы сертификации. Схемы сертификации и области их применения.	4		
<b>Тема 3.3 Экономическое обоснование качества продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК04 КК 3	Уо 01.01- 01.09, Зо 01.01- 01.06,  Уо 02.01- 02.08, Зо 02.01 - 02.04,  Уо 04.01- 04.02, Зо 04.01- 04.02
	Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Показатели экономической эффективности стандартизации.  Методы расчетов экономической эффективности.  Экономический эффект от стандартизации в сфере производства и эксплуатации. Стандартизация и экономия	6		

	материальных ресурсов.			
<b>Самостоятельная учебная работа обучающихся</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>				
<b>Итого:</b>		<b>48/16</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительные инструменты,

Техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1 Основные печатные издания

1. Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении/ Г.М.Ганевский, И.И.Гольдин. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с.

2. Герасимова Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация/ Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 224 с.

3. Исаев Л.К. Метрология и стандартизация в сертификации/ Л.К. Исаев, В.Д. Маклинский. – ИПК Изд-во стандартов, 2016. – 169 с.

4. Клевлеев В.М. Метрология, стандартизация и сертификация. –М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2018. – 256 с.

5. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация/ А.Д. Никифоров, Т.АБакиев. – М.: Высшая школа, 2016.-424 с.

6. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Юрасова, Т. В. По-лякова, В. М. Кишуров — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.

##### 3.2.2 Основные электронные издания

1. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное

пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова В. М. Кишуров — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (Электронный ресурс). — Санкт-Петербург, 2016-2021. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн (Электронный ресурс). — Москва, 2016-2021. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;

4. Издательский центр «Академия» (Электронный ресурс): сайт. — Москва, 2020. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;

5. Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» (Электронный ресурс). — Санкт-Петербург, 2014-2020. — Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/books/index-usavm.php>;

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Основные понятия, термины и определения	Полно и точно перечислены определяющие черты каждого указанного понятия и термина	Устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
Средства метрологии, стандартизации и сертификации	Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	Устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
Профессиональные элементы международной и региональной стандартизации	Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации	Устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
Показатели качества и методы их оценки	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	Устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
Системы и схемы сертификации	Выбранные системы и схемы соответствуют заданным условиям	Устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
Осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержания качества работ	Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования	Индивидуальные задания, контрольные работы, практические работы
Пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной информации	Использование для поиска информации комплексных систем стандартов	Индивидуальные задания, контрольные работы, практические работы

Приложение 3.15  
к ОПОП по специальности  
**35.02.05 Агрономия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебной дисциплины**  
**ОП.07 « Информационные технологии**  
**в профессиональной деятельности»**



**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>25. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

## 6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП 07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по Специальность 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.7, ОК 4, ОК 5, ОК 6,

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1.	Уп1.1.02	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт	Зп1.1.01	Качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами ГОСТами и регламентами
ПК 1.2.	Уп 1.2.01	Определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев работников) на смену	Зп 1.2.01	Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
ПК 1.7.	Уп 1.7.01	Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей	Зп 1.7.01	Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
	Уп	Пользоваться	Зп	Правила ведения

	1.7.02	специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях	1.7.02	электронной базы данных истории полей
ОК 01	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста;
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
			Зо 06.02	Значимость

				профессиональной деятельности по специальности
	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.03	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	20
Промежуточная аттестация	Контрольная работа

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды общих компетенций и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>Тема 1.</b> Автоматизированная обработка информации	<b>Содержание учебного материала</b> Информация и данные. Информационные процессы и информационные технологии. Виды информационных технологий. Основные этапы решения задач с помощью ПК в зависимости от вида информационной технологии. Автоматизированные системы, их виды и состав. Цели и задачи, методы и средства, стратегии внедрения информационных технологий. Причины возникновения и развитие новых ИТ. Виды ИТ.	<b>12</b>	ПК 1.1 ОК 4, ОК 5, ОК 6, КК 2, КК 4, КК 5, КК 8	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Уп 1.1.01 Зп1.1.01

	<b>В том числе практические работы:</b>	<b>2</b>		Уп 1.1.01 Уп1.1.02 Зп1.1.01 Уо 06.01 Зо 01.02
	Практическое занятие №1 «Выбор ИТ для выполнения профессиональных задач»	2	ПК 1.1.ПК1.7 ОК 01, ОК 5, ОК 6,	
<b>Тема 2.</b> Автоматизация профессиональной деятельности.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 6,	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02  Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	Автоматизированные рабочие места. Понятие, принципы создания, основные элементы и виды АРМ. АРМ в локальной и корпоративной сети.	4		
	<b>В том числе практические работы:</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №2 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности при работе с Internet ресурсами	2		
<b>Тема 3.</b> Техническое обеспечение информационных технологий.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 6,	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02  Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	Назначение и состав компьютера. Основные характеристики базовой конструкции компьютера. Назначение и основные характеристики дополнительных периферийных устройств. (Принтер, сканер, копир, МФУ, модем, мультимедийный проектор, факс, блок			

	<p><i>непрерывного питания, звуковые колонки и т.д.)</i> Область применения дополнительных периферийных устройств в профессиональной деятельности</p> <p>Компьютерные сети. Назначение и типы сетей. Аппаратное обеспечение сети.</p>			
	<b>В том числе практические работы:</b>	<b>4</b>	ПК 1.1.ПК1.7 ОК 4, ОК 5, ОК 6,	Зп1.1.01 Уп1.1.02 Уп 1 Зп 1.7.01.  Зп 1.7.02 Нп Уо 05.01 1.7.03 Зо 05.02 Зо 06.02
	Практическое занятие №2 «Подключение к ПК и анализ возможностей периферийных устройств»	2		
	Практическое занятие №3 «Введение информации с бумажных носителей в ПК и обработка текста с помощью сканера»	2		
<b>Тема 4.</b> Программное обеспечение информационных технологий.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
	<p>Базовое программное обеспечение: назначение и принципы использования системного и прикладного ПО. Условия распространения и использования программного обеспечения и ИТ.</p> <p>Возможности использования базового ПО в профессиональной деятельности. Проблемно-ориентированные пакеты</p>	2		

	прикладных программ.			
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №4 «Осуществление выбора ПО, позволяющего наилучшим образом решать профессии	2		
<b>Тема 5.</b> Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.	<b>Содержание учебного материала</b>	20	ПК 1.1.ПК1.7 ОК 4,ОК 5, ОК 6,	Зп1.1.01 Уп1.1.02 Уп 1 Зп 1.7.01.  Зп 1.7.02 Нп Уо 05.01 1.7.03 Зо 05.02 Зо 06.02
	OneSoil. бесплатная платформа для точного земледелия. История программы Выбор и деление полей на платформе. «OneSoil». Составление севообарота на платформе.Выбор и деление полей на платформе. «OneSoil»Составление севообарота на платформе «OneSoil»Планирование работ на платформе «OneSoil»Отслеживание изменений на полях в период вегитации на платформе «OneSoil»Агронавигатор, назначение и принцип работыКомпьютерная программа по работе с пестицидами ФГИС «Сатурн»			
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие №5Регистрация в мобильном приложении «OneSoil»,выбор	2		



	ординат полей			
	Практическое занятие №6 Установка нормы высева в зависимости от плодородного потенциала поля	2		
	Практическое занятие №7Настройка агронавигатора .	3		
<b>Тема 6.</b> Применение телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Технология подключения к локальной сети. Доступ к ресурсам. Корпоративные сети.  Возможности глобальной сети Интернет. Пакетная передача данных. Организация межсетевого взаимодействия. Электронная почта.  Методы и средства поиска информации в сети Интернет.		ПК 1.1.ПК1.7 ОК 4,ОК 5, ОК 6,	Зп1.1.01 Уп1.1.02 Уп 1 Зп 1.7.01.  Зп 1.7.02 Нп Уо 05.01 1.7.03 Зо 05.02 Зо 06.02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4		
	Практическое занятие №8 «Применение способов телекоммуникационных технологий»	2		
	Практическое занятие №9 «Организация поиска профессионально – значимой информации в Интернете. Открытие, просмотр и сохранение веб – страниц»	2		

<b>Тема 7.</b> Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1.ПК1.7 ОК 4,ОК 5, ОК 6,	Зп1.1.01 Уп1.1.02 Уп 1 Зп 1.7.01.  Зп 1.7.02 Нп Уо 05.01 1.7.03 Зо 05.02 Зо 06.02
	Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска. Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.			
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие №10 Защита информации, антивирусная защита	2		
<b>Тема 8.</b> Автоматизированные системы в профессиональной деятельности.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04  Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05
	Назначение, состав и принципы организации профессиональных автоматизированных систем. Представление об автоматизированных системах управления. АСУ различного назначения, примеры их использования.	2		
<b>Тема 9.</b> Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04  Зо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05
	Система представления налоговой отчетности в электронном виде. Услуги Интернет-банкинга. Электронные деньги Web – Money. Возможности сайтов государственных	2		

	органов.			
	Всего	60\20		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащённый оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- компьютеры с необходимым программным обеспечением;
- компьютер преподавателя с необходимым программным обеспечением;
- видеопроектор;
- МФУ (принтер, сканер, копир),

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1 Филимонова Е. В. Информационные профессиональной деятельности : учеб. / Е. В. Филимонова. – Москва : КноРус, 2019 – 482 с. – (СПО). – URL: <https://book.ru/book/929468> (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: ЭБС «Book.ru»; по подписке. – ISBN 978-5-406-06532-7. – Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. ЭБС [new.znaniium.com](http://new.znaniium.com)
2. [www.klyaksa.net/htm/kopilka/information/1\\_information\\_teorija.pdf](http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/information/1_information_teorija.pdf)
3. [video.yandex.ru/search.xml](http://video.yandex.ru/search.xml)

#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</li> </ul>	<p>адекватность применения профессиональной терминологии;</p> <p>демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов</p>	<p>- выполнение заданий в тестовой форме</p> <p>-письменного опроса;</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных</li> </ul>	<p>работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p>

<p>информационных системах;</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>-применять и компьютерные и телекоммуникационные средства</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 3.16**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП 09 Безопасность жизнедеятельности**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

- 29. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 30. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 31. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 32. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



## 7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП 09 Безопасность жизнедеятельности»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью наименования цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.05.02 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 09.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.08	реализовывать составленный план	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать	Уо	определять задачи	Зо 02.01	номенклатура

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности современные средства поиска, анализа и интерпретации	02.01	для поиска информации		информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	Зо 04.02	основы проектной деятельности

		деятельности		
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии/специальности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
--	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-------------------------------------------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	68
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел. Безопасность жизнедеятельности</b>		<b>часы / часы</b>		
<b>Раздел 1. Основы военной службы</b>	Содержание	24/8		
	<b>Тема1. Основы обороны государства. Вооруженные силы РФ.</b>	<b>6</b>		
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России.	<b>2</b>	ОК 01-ОК09	Уо 01.01-Уо01.01 Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01-Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01-Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01-Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03

				Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	Основные угрозы национальной безопасности РФ. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России.	2	ОК 01-ОК09	Уо 01.01- Уо01.01 Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03

				3o 08.01-3o08.04 Yo 09.01- Yo09.05 3o 09.01-3o09.05
	Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны	2	OK 01-OK09	Yo 01.01- Yo01.01 3o 01.01-3o01.06 Yo 02.01- Yo02.08 3o 02.01-3o02.04 Yo 03.01- Yo03.09 3o 03.01-3o03.07 Yo 04.01- Yo04.02 3o 04.01-3o04.02 Yo 05.01 3o 05.01-3o05.02 Yo 06.01 3o 06.01-3o06.03 Yo 07.01- Yo07.03 3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01- Yo08.03 3o 08.01-3o08.04 Yo 09.01- Yo09.05 3o 09.01-3o09.05

<b>Тема 2. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие	2	ОК 01-ОК09	Уо 01.01- Уо01.01 Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Воинская дисциплина, её сущность и	2	ОК 01-ОК09	Уо 01.01-



	значение.			Уо01.01 Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы	2	ОК 01-ОК09	Уо 01.01- Уо01.01 Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01-

				Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
<b>Тема 3. Основы военно-патриотического воспитания: боевые традиции ВС РФ, символы воинской чести.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01

				3o 05.01-3o05.02 Yo 06.01 3o 06.01-3o06.03 Yo 07.01- Yo07.03 3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01- Yo08.03 3o 08.01-3o08.04 Yo 09.01- Yo09.05 3o 09.01-3o09.05
	Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.	2	ОК 01-ОК09	3o 01.01-3o01.06 Yo 02.01- Yo02.08 3o 02.01-3o02.04 Yo 03.01- Yo03.09 3o 03.01-3o03.07 Yo 04.01- Yo04.02 3o 04.01-3o04.02 Yo 05.01 3o 05.01-3o05.02 Yo 06.01 3o 06.01-3o06.03 Yo 07.01- Yo07.03 3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01-

				Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 1 «Военная организация государства»	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05

	<p>Практическое занятие 2 «Составы военнослужащих, воинские звания. Взаимоотношения между военнослужащими»</p>	2	ОК 01-ОК09	<p>3o 01.01-3o01.06  Yo 02.01-  Yo02.08  3o 02.01-3o02.04  Yo 03.01-  Yo03.09  3o 03.01-3o03.07  Yo 04.01-  Yo04.02  3o 04.01-3o04.02  Yo 05.01  3o 05.01-3o05.02  Yo 06.01  3o 06.01-3o06.03  Yo 07.01-  Yo07.03  3o 07.01-3o07.05  Yo 08.01-  Yo08.03  3o 08.01-3o08.04  Yo 09.01-  Yo09.05  3o 09.01-3o09.05</p>
	<p>Практическое занятие 3«Общевойские уставы ВС РФ, общие и специальные обязанности военнослужащих»</p>	4	ОК 01-ОК09	<p>3o 01.01-3o01.06  Yo 02.01-  Yo02.08  3o 02.01-3o02.04  Yo 03.01-  Yo03.09  3o 03.01-3o03.07</p>

				Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
<b>Раздел 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения</b>	<b>Содержание</b>	<b>30/8</b>		
	<b>1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия.</b>	4	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01

				3o 06.01-3o06.03 Yo 07.01- Yo07.03 3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01- Yo08.03 3o 08.01-3o08.04 Yo 09.01- Yo09.05 3o 09.01-3o09.05
	Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.	2	OK 01-OK09	3o 01.01-3o01.06 Yo 02.01- Yo02.08 3o 02.01-3o02.04 Yo 03.01- Yo03.09 3o 03.01-3o03.07 Yo 04.01- Yo04.02 3o 04.01-3o04.02 Yo 05.01 3o 05.01-3o05.02 Yo 06.01 3o 06.01-3o06.03 Yo 07.01- Yo07.03 3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01- Yo08.03 3o 08.01-3o08.04

				Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера - современные средства поражения.	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
<b>Тема 2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		



<b>Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Назначение и задачи гражданской обороны.</b>	1. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 01-ОК09	3o 01.01-3o01.06 Yo 02.01- Yo02.08 3o 02.01-3o02.04 Yo 03.01- Yo03.09 3o 03.01-3o03.07 Yo 04.01- Yo04.02 3o 04.01-3o04.02 Yo 05.01 3o 05.01-3o05.02 Yo 06.01 3o 06.01-3o06.03 Yo 07.01- Yo07.03 3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01- Yo08.03 3o 08.01-3o08.04 Yo 09.01- Yo09.05 3o 09.01-3o09.05
	2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	2	ОК 01-ОК09	3o 01.01-3o01.06 Yo 02.01- Yo02.08 3o 02.01-3o02.04 Yo 03.01- Yo03.09 3o 03.01-3o03.07

				Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	3. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.	2		Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03

				Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
<b>Тема 3.</b> <b>Организация</b> <b>защиты и</b> <b>жизнеобеспечения</b> <b>населения в</b> <b>чрезвычайных</b> <b>ситуациях.</b> <b>Содержание и</b> <b>организация</b> <b>мероприятий по</b> <b>локализации и</b> <b>ликвидации</b> <b>последствий</b> <b>чрезвычайных</b> <b>ситуаций,</b> <b>средства защиты.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Основные принципы и нормативно правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04

				Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	2. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в ЧС.	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	3. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС (АСДНР). Основа организации АСДНР.	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04

				Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
<b>Тема 4. Устойчивость производства в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС.	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02

				Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическое занятие 1</b> «Оценка опасности аварии с выбросом АХОВ»	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03

				3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01- Yo08.03 3o 08.01-3o08.04 Yo 09.01- Yo09.05 3o 09.01-3o09.05
	<b>Практическое занятие 2</b> «Оценка радиационной обстановки»	2	OK 01-OK09	3o 01.01-3o01.06 Yo 02.01- Yo02.08 3o 02.01-3o02.04 Yo 03.01- Yo03.09 3o 03.01-3o03.07 Yo 04.01- Yo04.02 3o 04.01-3o04.02 Yo 05.01 3o 05.01-3o05.02 Yo 06.01 3o 06.01-3o06.03 Yo 07.01- Yo07.03 3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01- Yo08.03 3o 08.01-3o08.04 Yo 09.01- Yo09.05 3o 09.01-3o09.05

	<p><b>Практическое занятие 3</b> «Подготовка инженерных сооружений для защиты населения от ЧС»</p>	2	ОК 01-ОК09	3o 01.01-3o01.06 Yo 02.01- Yo02.08 3o 02.01-3o02.04 Yo 03.01- Yo03.09 3o 03.01-3o03.07 Yo 04.01- Yo04.02 3o 04.01-3o04.02 Yo 05.01 3o 05.01-3o05.02 Yo 06.01 3o 06.01-3o06.03 Yo 07.01- Yo07.03 3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01- Yo08.03 3o 08.01-3o08.04 Yo 09.01- Yo09.05 3o 09.01-3o09.05
	<p><b>Практическое занятие 4</b>«Организация получения и использования средств индивидуальной защиты»</p>	2	ОК 01-ОК09	3o 01.01-3o01.06 Yo 02.01- Yo02.08 3o 02.01-3o02.04 Yo 03.01- Yo03.09 3o 03.01-3o03.07



				Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний здорового образа жизни</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/4</b>		
	1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества, негативное воздействие на организм человека курения табака.	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01

				3o 06.01-3o06.03 Yo 07.01- Yo07.03 3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01- Yo08.03 3o 08.01-3o08.04 Yo 09.01- Yo09.05 3o 09.01-3o09.05
	Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека.	2	OK 01-OK09	3o 01.01-3o01.06 Yo 02.01- Yo02.08 3o 02.01-3o02.04 Yo 03.01- Yo03.09 3o 03.01-3o03.07 Yo 04.01- Yo04.02 3o 04.01-3o04.02 Yo 05.01 3o 05.01-3o05.02 Yo 06.01 3o 06.01-3o06.03 Yo 07.01- Yo07.03 3o 07.01-3o07.05 Yo 08.01- Yo08.03 3o 08.01-3o08.04 Yo 09.01-

				Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
Общественное здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи.	2	ОК 01-ОК09		Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях.	2	ОК 01-ОК09		Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01-

				Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02

				Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 1</b> «Первая медицинская помощь при ушибах и ранениях»	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01-

				Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
	<b>Практическое занятие 2</b> «Первая медицинская помощь при травмах различного характера	2	ОК 01-ОК09	Зо 01.01-Зо01.06 Уо 02.01- Уо02.08 Зо 02.01-Зо02.04 Уо 03.01- Уо03.09 Зо 03.01-Зо03.07 Уо 04.01- Уо04.02 Зо 04.01-Зо04.02 Уо 05.01 Зо 05.01-Зо05.02 Уо 06.01 Зо 06.01-Зо06.03 Уо 07.01- Уо07.03 Зо 07.01-Зо07.05 Уо 08.01- Уо08.03 Зо 08.01-Зо08.04 Уо 09.01- Уо09.05 Зо 09.01-Зо09.05
<b>Дифференцированный зачет</b>		2		

<b>Bcero:</b>	<b>68</b>		
---------------	-----------	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений

нач. проф. образования /Н.В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. ISBN: 978-5-4468-1151-9

2. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник/ Н.В. Косолапова.- М.: Академия, 2019.-336с. ISBN 978-5-4468-0737-6

3. В.И. Бодин, Ю.Г. Семехин Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. – М.: ИН-ФРА-М: Академцентр, 2019

4. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ В.Ю. Микрюков.- М.: Форум, 2019.- 464с. ISBN 978-5-91134-206-7

5. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО/ В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 330 с. ISBN 978-5-9916-4679-6.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Учения и тренировки по гражданской обороне, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Методическое пособие под ред. Фалеева М.И. М.: Институт риска и безопасности, 2010.

2. Журналы: «Основы безопасности жизнедеятельности», «Военные знания». 3. Постановление Правительства РФ от 30.12.2020г. № 794 (ред. от 16.07.09)

«О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»

4. Постановление Правительства РФ от 11.11.2019г. № 663 «Об утверждении положения о призыве на военную службу граждан Российской Федерации»



5. Постановление Правительства РФ от 31.12.2019г. № 1441 (ред. 15.06.09) «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе»
6. Справочная правовая система «Консультант плюс», «Гарант»
7. Федеральный закон от 21.12.2019г. № 68-ФЗ (ред. от 25.11.09) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
8. Федеральный закон от 10.01.2020г. № 7-ФЗ (ред. от 14.03.09) «Об охране окружающей среды»
9. Федеральный закон от 22.07.2019г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
10. Федеральный закон от 28.03.2019г. № 53-ФЗ (ред. 21.12.09) «О воинской обязанности и воинской службе».
11. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объ-ектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техно-генных чрезвычайных ситуациях и стихий- ных явлениях,</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при</li> </ul>	<p>Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Качество и техническая грамотность составленных рефератов, четкость изложения материала.</p> <p>Быстрота ориентации в представляемом материале, быстрота реакции на вопросы</p>	<p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</p> <p>Представление до- кладов, рефератов, презентаций по за- данной тематике</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>пожарах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию и порядок призыва гражданна военную службу</li> <li>- основные виды вооружения, военной тех-ники и специального снаряжения, состоящиена вооружении (оснащении) воинских подразделений,</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязан-ностей военной службы;</li> </ul> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>		
<p><b>... Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от нега-тивных воздействий чрезвычайных ситуа-ций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей</li> <li>- применять профессиональные знания входе исполнения обязанностей военной службы;</li> </ul>	<p>Точность и выбора средств индивидуальной и коллективной защиты в ЧС. Точность и грамотность использования конкретных средств защиты. Грамотность использования первичных средств пожаротушения; Скорость и качество оказания первой помощи пострадавшим</p> <p>...</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 3.17**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 Основы финансовой грамотности**

524

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

- 33. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 34. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 35. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 36. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.11 Основы финансовой грамотности»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 Основы финансовой грамотности является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 04.

#### а. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и		

		смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые		

		средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
<b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности



команде	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
---------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	-------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>4</sup> , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Банки: чем они могут быть полезны</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. Сберегательные вклады: как они работают и как сделать выбор.	<b>Содержание</b> Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. Сберегательные вклады: как они работают.	2	<b>ОК02, ОК 03</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3о02.01- 3о02.04, 3о03.02 - 3о03.05, 3о03.07 Уо02.01-Уо02.08, Уо03.01,Уо03.03, Уо03.06,Уо03.07,Уо 03.09
<b>Тема 1.2.</b> Кредиты. Виды кредитов	<b>Содержание</b> Кредиты: когда их брать и как оценивать. Условия способы получения кредитов. Виды кредитов. Прочие услуги банков.	4		
	Кредиты: когда их брать и как оценивать. Условия способы получения кредитов. Виды кредитов. Прочие услуги банков.	2	<b>ОК01</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3о01.02,3о01.05, 3о01.06 Уо01.01-Уо01.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оценка целесообразности банковских услуг, в зависимости от конкретной цели, жизненной	2	<b>ОК01</b> <b>КК 1, КК 2, КК 8</b>	3о01.01,3о01.05, 3о01.06 Уо01.01-Уо01.09

<sup>4</sup> В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	ситуации.			
<b>Раздел 2. Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Риск и доходность	<b>Содержание</b>	2		
	Риск и доходность. Облигации. Акции.	2	<b>OK01- OK 03</b> <b>KK 1- KK 3, KK 8</b>	3o01.01,3o01.05, 3o01.06,3o02.01,3o02.03, 3o02.04,3o03.01,3o03.04, 3o03.07 Yo01.03,Yo01.06,Yo01.09, Yo02.01,Yo02.06,Yo02.07, Yo03.03,Yo03.06,Yo03.09
<b>Тема 2.2.</b> Фондовая биржа	<b>Содержание</b>	2		
	Работа фондовой биржи. Фондовый рынок. Участники фондового рынок. Инвестирование в фондовый рынок.	2	<b>OK02</b> <b>KK 1- KK 3, KK 8</b>	3o02.01-3o02.04, Yo02.01- Yo02.08
<b>Тема 2.3.</b> Рынок Форекс	<b>Содержание</b>	2		
	Развитие и структура рынка Форекс. Валютные брокерские фирмы. Время работы рынка Форекс.	2	<b>OK03, OK 04</b> <b>KK 1- KK 3, KK 8</b>	3o03.01,3o03.04, 3o03.07,3o04.01 Yo03.01-Yo03.03, Yo03.09,Yo04.01,Yo04.02
<b>Раздел 3. Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Страхование имущества	<b>Содержание</b>	2		
	Социально-экономическое содержание страхования. Участники страховых отношений.	2	<b>OK01</b> <b>KK 1- KK 3, KK 8</b>	3o01.01,3o01.05, 3o01.06 Yo01.01-Yo01.09
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание</b>	2		

Страхование здоровья и жизни	Понятие, состав и общая характеристика страхования жизни. Содержание и виды договора страхования.	2	<b>OK01</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3o01.01,3o01.05, 3o01.06 Уo01.01-Уo01.09
<b>Раздел 4. Налоги: почему их надо платить, и чем грозит неуплата</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Налоги. Виды налогов.	<b>Содержание</b>	2		
	Налоги. Виды налогов. Важность налоговой системы для общества и государства	2	<b>OK02, OK 03</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3o02.01- 3o02.04, 3o03.02 -3o03.05, 3o03.07 Уo02.01-Уo02.08, Уo03.01,Уo03.03, Уo03.06,Уo03.07,Уo 03.09
<b>Тема 4.2.</b> Подача налоговой декларации	<b>Содержание</b>	2		
	Виды налоговых деклараций. Сроки подачи налоговых деклараций.	2	<b>OK02</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3o02.01-3o02.04, Уo02.01- Уo02.08
<b>Раздел 5. Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 5.1.</b> Обязательное пенсионное страхование	<b>Содержание</b>	2		
	Система обязательного пенсионного страхования Российской Федерации. Анализ и выбор альтернативных инструментов обеспечения старости.	2	<b>OK01</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3o01.01,3o01.05, 3o01.06 Уo01.01-Уo01.09
<b>Тема 5.2.</b> Добровольное пенсионное обеспечение	<b>Содержание</b>	2		
	Система добровольного пенсионного обеспечения. Виды пенсионных сбережений. Условия получения пенсии, установленные законодательством РФ	2	<b>OK01</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3o01.01,3o01.05, 3o01.06 Уo01.01-Уo01.09
<b>Раздел 6. Финансовые механизмы работы фирмы</b>		<b>4</b>		

<b>Тема 6.1.</b> Взаимоотношения работодателя и сотрудников	<b>Содержание</b>	2		
	Взаимоотношения работодателя и сотрудников фирмы. Законодательно закрепленные права при приеме и увольнении наемных работников фирмы. Деловые качества наемного работника.	2	<b>ОК04</b> <b>КК 2, КК 5</b>	3o04.01,3o04.02 Уo04.01-Уo04.02
<b>Тема 6.2.</b> Эффективность компании, банкротство и безработица	<b>Содержание</b>	2		
	Эффективность работы компании. Повышение и распределение прибыли фирмы. Банкротство фирмы. Безработица.	2	<b>ОК01</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3o01.01,3o01.05, 3o01.06 Уo01.01-Уo01.09
<b>Раздел 7. Собственный бизнес: как создать и не потерять</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 7.1.</b> Отличия предпринимательской деятельности от работы по найму	<b>Содержание</b>	2		
	Предпринимательская деятельность. Работа по найму. Преимущества и риски предпринимательской деятельности.	2	<b>ОК03</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3o03.02,3o03.04, Уo03.02-Уo03.04, Уo03.09
<b>Тема 7.2.</b> Пошаговое создание собственной компании. Бизнес- план.	<b>Содержание</b>	2		
	Пошаговое создание собственной компании. Ведение бизнеса на основе оценки личного потенциала. Составление бизнес-плана.	2	<b>ОК01- ОК 04</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3o01.02,3o01.05, 3o02.03,3o02.04,3o03.01, 3o03.02,3o03.04,3o03.05, 3o04.02 Уo01.01,Уo01.03,Уo01.05, Уo01.08,Уo02.01,Уo02.06, Уo02.07,Уo02.08,Уo03.05, Уo03.08,Уo04.01,Уo04.02
<b>Раздел 8. Риски в мире денег: как защититься от разорения</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 8.</b> Оценка и контроль рисков своих	<b>Содержание</b>	2		
	Финансовые риски. Осознание финансовых	2	<b>ОК01</b> <b>КК 1- КК 3, КК 8</b>	3o01.01-3o01.06

сбережений	рисков и финансового мошенничества как угрозы личному материальному благополучию.			Уо01.01-Уо01.09
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>				
<b>Всего:</b>		<b>34</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы)«Основы финансовой грамотности», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Жданова А.О. Финансовая грамотность: учебная программа. СПО.М. ВИТА-ПРЕСС,2016

2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО.М. ВИТА-ПРЕСС,2016

3. Жданова А.О. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. СПО.М. ВИТА-ПРЕСС, 2016

4. Жданова А.О. Финансовая грамотность: контрольно измерительные материалы.СПО.М. ВИТА-ПРЕСС,2016

5. Кошелева Т.Н. Основы предпринимательской деятельности СПб. : Изд-во СПБАУЭ, 2018г.

6. Управление персоналом организации :учебник/ под ред. А.Я. Кибанова. 3-е.,перераб.и доп. М.: ИНФРА-М,2018г.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Банковские услуги и отношения людей с банками: курс лекций (электронный ресурс)

2. Все о будущей пенсии для учебы и жизни (электронный ресурс)

3. Романова И.Б., Айнуллова Д.Г. Налоги и налогообложение: теория и практика (электронный ресурс)

4. Финансовые пирамиды и финансовое мошенничество: кус лекций(электронный ресурс)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды вкладов и условия сбережения в зависимости от вида вклада;</li> <li>- что такое банковская карта, называть и характеризовать виды карт;</li> <li>- альтернативные инструменты обеспечения старости;</li> <li>- финансовые инструменты (облигации, акции) и как они влияют на доход семьи;</li> <li>- структуру кредитной и банковской системы;</li> <li>- функции банков и классификацию банковских операций;</li> <li>- виды добровольного и обязательного страхования, а так же составлять алгоритм действий при наступлении страхового случая;</li> <li>- что такое налоги, называть и классифицировать виды налогов;</li> <li>- существующие программы пенсионного накопления и пенсионного страхования;</li> <li>- факторы ,влияющие на повышение прибыли фирмы, способы ее распределения;</li> <li>- что такое предпринимательская деятельность;</li> <li>- что такое финансовые риски,какими они бывают.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать условия кредитования и открытие вкладов с точки зрения управления личными финансами и финансовой ситуацией в семье;</li> <li>- ориентироваться в банковской системе России, находить и интерпретировать рейтинги банков, информацию о банковских услугах;</li> <li>- определять назначение банковских услуг;</li> <li>- оценивать выгоды и риски использования различных банковских услуг;</li> </ul>	<p><b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Результаты выполнения самостоятельной работы. Оценка устных ответов. Итоговое тестирование.</p>



<ul style="list-style-type: none"><li>- критически анализировать рекламные предложения;</li><li>- анализировать и соотносить доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги;</li><li>- оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране;</li><li>- анализировать условия страхования в различных страховых компаниях и делать выбор на основе определенных жизненных целей и обстоятельств;</li><li>- рассчитывать налоги, пошлины сборы;</li><li>- раскрывать свои деловые качества и преимущества как наемного работника и во время собеседования и в тексте резюме при трудоустройстве:</li><li>- производить простые финансовый расчеты деятельности фирмы (издержки, доход, прибыль);</li><li>- соотносить риски и выгоды при выборе финансовых продуктов и услуг</li></ul>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 4**

к ОПОП-П по специальности  
*32.02.05 «Агронмия»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

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

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности <b>32.02.05 «Агрономия»</b>
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 № 747 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрирован 22.01.2021 № 62178) Устав ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум»
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели, заведующие отделением, педагог-психолог, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций работодателей

Реализация рабочей программы воспитания (далее – РПВ) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь,

достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная РПВ разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p align="center"><b>ЛР 1</b></p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p align="center"><b>ЛР 2</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому</p>	<p align="center"><b>ЛР 3</b></p>

<p>взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<b>ЛР 4</b>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<b>ЛР 5</b>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<b>ЛР 6</b>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<b>ЛР 7</b>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан,</p>	<b>ЛР 8</b>

народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	<b>ЛР 9</b>
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	<b>ЛР 11</b>
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение	<b>ЛР 13</b>

в условиях риска и неопределенности	
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	<b>ЛР 14</b>
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	<b>ЛР 15</b>

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

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

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;



- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

### **РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

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

#### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, педагога-психолога, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

Обеспечение воспитательной работы по специальности **32.02.05 «Агрономия»** осуществляется в специальных помещениях в соответствии с п. 6.1. ПООП.

Образовательная организация самостоятельно определяет место проведения мероприятий воспитательной работы, отраженных в календарном плане.

### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

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

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

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

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

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте организации.

**РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по образовательной программе среднего профессионального образования  
по специальности **32.02.05 «Агрономия»**

на период 2023-2026 гг.

**п. Преображенский 2023 год**

Дата	Содержание и формы деятельности.	Участники	Место проведения	Ответственные	ЛР	Наименование модуля
<b>СЕНТЯБРЬ</b>						
1	Торжественная линейка, посвященная Дню Знаний.	Обучающиеся всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе	1, 2, 3, 5, 12, 15	Ключевые дела
1	Проведение тематического урока в учебных группах, посвященного Дню Знаний	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе	1, 2, 3, 5, 12, 15	Классное руководство
1	Дискотека «Давайте познакомимся!»	Обучающиеся всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе	2,8,9,11	Самоуправление
1	Беседа со студентами, проживающими в общежитии «Правила проживания в общежитии»	Обучающиеся 1 курса	Общежитие	Заместитель директора по воспитательной работе, комендант общежития, воспитатель	3,4	Классное руководство
2	Лекция, беседа, дискуссия: «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, Уставом техникума, Правилами внутреннего распорядка техникума и другими локальными актами образовательной организации.) Анкетирование студентов с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления студентов, склонных к девиантному поведению, организации психолого-педагогического сопровождения.	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-психолог	1, 3, 4, 9	Ключевые дела

2	<b>День окончания Второй Мировой войны:</b> классный час - семинар	Обучающиеся 2 курса	Учебные аудитории	Преподаватель истории, классные руководители	1, 5, 6	Ключевые дела
3	<b>День солидарности в борьбе с терроризмом.</b> Классный час - семинар, посвященный памяти жертв террористических атак, в рамках акции посвященной Дню солидарности в борьбе с терроризмом	Обучающиеся 3 курса	Учебные аудитории	Преподаватели ОБЖ	1, 2, 3	Ключевые дела
5	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b> День знаний «Мы – Россия. Возможности – будущее»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
6	Урок-беседа, посвященный Международному дню распространения грамотности проводится в рамках тематики занятий по учебному предмету "Русский язык "	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Председатель предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин, преподаватели дисциплины "Русский язык"	5, 8, 11	Классное руководство
	Организация работы творческих коллективов. Вовлечение обучающихся в работу танцевального кружка, вокального кружка, кружков по интересам.	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	2, 5, 7, 8	Ключевые дела
	Набор волонтеров в волонтерское объединение «Спешите делать добро», организованное на базе техникума. Организация работы волонтерской группы обучающихся	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, руководитель волонтерского движения	2, 5, 6, 12	Волонтерство
	Организация работы спортивных секций. Вовлечение обучающихся в спортивные секции	Обучающиеся всех курсов	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели физической культуры	1, 3, 7, 9	Ключевые дела
	Выбор актива Студенческого совета	Члены	Актовый зал,	Директор, заместитель	1, 2, 3	Самоуправление

		Студенческого актива, заинтересованные обучающиеся	поточная аудитория, зал для конференций, возможно проведение в онлайн формате	директора, курирующий воспитание, Председатель Студенческого совета		
12	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b> Наша страна – Россия «Мы создаем свою Родину»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
	<b>День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год):</b> лекция, семинар, создание студенческого исторического сообщества	Члены Студенческого Совета	Музей техникума, учебные аудитории	Руководитель Студенческого исторического сообщества, преподаватели истории, члены Студенческого совета	1, 2, 3, 5, 8	Ключевые дела Самоуправление
	<b>Всемирный день туризма:</b> туристическая экскурсия на усмотрение администрации ПОО	Члены Студенческого Совета	Место проведения определяется администрацией ПОО по согласованию с участниками мероприятия, с их законными представителями и	Администрация, заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	5, 7, 9, 10, 11, 12	Ключевые дела, самоуправление
19	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b> 165-летие со дня рождения К. Э. Циолковского «Невозможное сегодня станет возможным завтра» (К.Э.	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела

	Циолковский)					
26	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b> День пожилых людей «Обычаи и традиции моего народа: как прошлое соединяется с настоящим?»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
	Проведения психологических тренингов по адаптации студентов-первокурсников	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории, актовый зал	Педагог-психолог	3,4	Ключевые дела
	Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия»	Обучающиеся всех курсов	Территория техникума	Администрация, заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	2,3,4,5, 10	Ключевые дела, волонтерство
	Всероссийская акция «Вахта памяти. Никто не забыт, ничто не забыто»	Обучающиеся всех курсов	Памятник павшим воинам	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,5,6, 11	Ключевые дела, волонтерство
	Всероссийская эколого-патриотическая акция «Аллея памяти»	Обучающиеся всех курсов	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,5,6, 11	Ключевые дела, волонтерство
	Зональные соревнования ежегодной спартакиады «Старты надежд»	Обучающиеся всех курсов	Районный ФОК	Преподаватели физической культуры	1,2,3,9	Ключевые дела
	Республиканский день здоровья «Здоровым быть модно!»	Обучающиеся всех курсов	Спортивный зал, территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели физической культуры	1,2,3,9	Ключевые дела
	Профилактическая акция «Начни с себя - живи безопасно!»	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории, актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,9	Классное руководство
	Беседа на тему: «Правила пользования электроприборами»	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории, общежитие	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, комендант	3,4	Классное руководство



				общежития		
Организация кружковой деятельности. Многогранник, Эколог, Политолог, Волонтерское объединение «Спешите делать добро», Энергетик, Автослесарь, Опытничество, ПДД.	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	2,4	Кружки внеурочной деятельности
Беседа на тему: «О вреде наркотиков»	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	3	Классное руководство
Рейд «За здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, общежитие		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4	Самоуправление
Классные часы на темы: «Мои права и обязанности» Классный час, приуроченный ко дню окончания Второй мировой войны, «Правила поведения в обществе» «Профилактика заболеваний в осенне-зимний период»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4, 9,10,11	Классное руководство
<b>ОКТАБРЬ</b>						
Торжественное посвящение в студенты «День первокурсника»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1, 2, 3, 5, 12, 15	Самоуправление, кружки внеурочной деятельности
Легкоатлетический кросс	Обучающиеся всех курсов	Территория техникума		Заместитель директора по воспитательной работе,	1,2,9	Ключевые дела

				преподаватели физкультуры, классные руководители		
	Всероссийская волонтерская акция «Посади лес»	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	п. Преображенский	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	2,6	Волонтерство
	Месячник пожилых людей: - «Ветеран живет с тобой рядом»; - посещение Заречного дома – интерната для инвалидов и пожилых людей; - концерт «Вы заслужили уважение»	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	п. Преображенский	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	2,6	Волонтерство
	Районная акция «Теплые окна»	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	п. Преображенский	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	2,6	Волонтерство
	Районная акция «Чистый поселок»	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	п. Преображенский	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	2,6	Волонтерство
	Встреча с врачом-наркологом «Влияние никотина на организм человека»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	2,3,9	Ключевые дела

	Видео-лекция «Три врага здоровья» Лекция «Преступления несовершеннолетних и наказания за них»	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-психолог	2,3,9	Учебное занятие, классное руководство
	Социально-психологическое тестирование (на предмет потребления наркотических средств) в рамках реализации Государственной Программы РМ «Противодействие злоупотреблению наркотиков и их незаконному обороту»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	2,3,9	Ключевые дела
	Беседа на тему: «Преступления несовершеннолетних и наказания за них»	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,7	Классное руководство
	Рейд «За здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Общежитие, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4	Самоуправление
	Общероссийская образовательная акция «Всероссийский географический диктант»	Обучающиеся 2, 3 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели профессиональных дисциплин	2, 13, 14, 15	Ключевые дела
<b>30</b>	<b>День памяти жертв политических репрессий:</b> классный час, беседа, дискуссия, студенческая конференция	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, музей, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели истории	1, 2, 5, 8, 12	Ключевые дела
	Занятия в спортивных секциях, театральных студиях, кружках, творческих коллективах	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, спортивный зал, спортивная	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	2, 9, 10, 11	Ключевые дела

			площадка, учебные аудитории ПОО	руководители кружков, секций, творческих коллективов		
	Классные часы на темы: «Безопасность дорожного движения» «Неформальные объединения в молодежной среде» «Три врага здоровья» «Этикет и мы»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4,9,10,11	Классное руководство
<b>3</b>	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b> День учителя «Могу ли я научить других?» (наставничество)	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>10</b>	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b> День отца «Отчество - от слова «отец»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>17</b>	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b> День музыки «Что мы музыкой зовем?»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>24</b>	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b> Традиционные семейные ценности	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>31</b>	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b> День народного единства	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>НОЯБРЬ</b>						
	Встреча с представителями правоохранительных органов «Подросток и закон»	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе,	1,2,3,7	Ключевые дела

				классные руководители		
Проведение торжественного концертного мероприятия «День работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	2,4,5,6,1 1	Ключевые дела, самоуправление, кружки внеурочной деятельности
Встреча с членами комиссии по делам несовершеннолетних «Задержан полицией. Как себя вести?»	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,7	Ключевые дела
День правовой помощи студентам	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,7,1 2	Ключевые дела
Неделя правовых знаний	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,7,1 2	Ключевые дела
Всероссийская акция «Россия – наш общий дом»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,5,6 ,8,10,11, 12	Ключевые дела
Тематический вечер «День российского студенчества»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	2,5	Ключевые дела, самоуправление, кружки внеурочной деятельности
Беседа на тему: «Подростку об алкоголизме»	Обучающиеся 1,2 курсов	Учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе,	1,2,3,9	Классное руководство

				классные руководители		
	Анкетирование «Мое отношение к вредным привычкам»	Обучающиеся 1,2 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-психолог, классные руководители	1,2,3,9	Классное руководство, ключевые дела
	Рейд «За здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Общежитие, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4	Самоуправление
4	<b>День народного единства:</b> Фестиваль дружбы народов, урок, концерт, студенческая конференция; конкурс-викторина «День народного единства»	Обучающиеся всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1, 2, 5, 8, 11	Ключевые дела
3-8	Участие в Большом этнографическом диктанте	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	2, 13, 14, 15	Ключевые дела
	<b>День матери:</b> фотогалерея на тему "Моя любимая мама", конкурс тематических сочинений о любви к матери, о семейных ценностях	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	6, 7, 12	Ключевые дела
	Занятия в спортивных секциях, театральных студиях, кружках, творческих коллективах	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители кружков, секций, творческих коллективов	2, 9, 10, 11	Ключевые дела
	Классные часы на темы: «Человек, закон, общество»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе,	1,2,3,4,9,10,11	Классное руководство

	«4 ноября – день народного единства» «24 ноября – день матери» «Безопасность на железнодорожных переездах»			классные руководители		
7	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
14	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
21	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
28	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>ДЕКАБРЬ</b>						
	Всероссийский урок в День неизвестного солдата «Имя твое неизвестно, подвиг твой бессмертен»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Зам. директора по ВР, классные руководители	1,2,5,6,1 1	Классное руководство
	Всероссийская акция «День неизвестного солдата».	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,5,6,1 1	Волонтерство, самоуправление
	Месячник инвалидов: - посещение Заречного дома – интерната для инвалидов и пожилых людей;	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	Заречный дом – интернат для инвалидов и пожилых людей	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены волонтерского движения	1,2,6	Волонтерство

- оказание социально-бытовой помощи инвалидам			«Спешите делать добро»		
Международный день инвалидов. Проведение концерта в Заречном доме-интернате для престарелых и инвалидов.	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро», члены танцевального и вокального кружков	Заречный дом – интернат для инвалидов и пожилых людей	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,6	Волонтерство, кружки внеурочной деятельности
Районная акция «Теплые окна».	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	П. Преображенский	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,6	Волонтерство
Районная акция «Неделя добрых дел».	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	П. Преображенский	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,6	Волонтерство
Конкурс на самый Новогодний учебный кабинет	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	2,11	Самоуправление
Конкурс на самую Новогоднюю комнату в общежитии	Обучающиеся, проживающие в общежитии	Общежитие	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	2,11	Самоуправление
Родительское собрание	Родители обучающихся	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе,	1	Ключевые дела



				классные руководители, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»		
	Всероссийская акция «Новогодние окна»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	2,11	Самоуправление
	Диспут «Поговорим о воспитанности»	Обучающиеся 1,2 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	2,3,6,7,8	Классное руководство
	Рейд «За здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Общежитие, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4	Самоуправление
	Классные часы на темы: «1 декабря – день борьбы со СПИДом» «Безопасность на водоемах в зимний период» «Как справляться со стрессом» «Подведение итогов 1 семестра 2020-2021 учебного года»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4,9,10,11	Классное руководство
	Организация и проведение утренника «Новогодняя Елка» для детей сотрудников	Члены танцевального и вокального кружков	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,5	Кружки внеурочной деятельности
<b>5</b>	Международный день добровольца	Обучающиеся всех курсов	Читальный зал	Заместитель директора по	1, 2, 3,	Волонтерство

	в России. Торжественное награждение активных добровольцев	курсов		воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	5, 6	
	Международная акция «Тест по истории Отечества» проводится в рамках федерального проекта Молодежного парламента «Каждый день горжусь Россией!».	Обучающиеся всех курсов	Читальный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1, 5, 7, 8	Ключевые дела
12	<b>День Конституции Российской Федерации.</b> Открытые уроки по дисциплине "Обществознание"	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1, 2, 3, 7, 8, 13, 14, 15	Классное руководство
5	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
12	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
19	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
26	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>ЯНВАРЬ</b>						
	Общий классный час «День полного освобождения Ленинграда от блокады. День памяти жертв Холокоста»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,5,6	Классное руководство
	Всероссийская акция «Блокадный хлеб»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,5,6	Классное руководство, самоуправление

Беседа с учебными группами «Что есть красота»	Обучающиеся 1 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	11	Классное руководство
Рейд «За здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Общежитие, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,3,4	Самоуправление
Классные часы на темы: «Мой режим дня – плюсы и минусы» «День российского студенчества» «Поведение в экстремальных ситуациях»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе	1,2,3,4,9,10,11	Классное руководство
Правовые часы "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, правозащитников и др.	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели правовых дисциплин	1, 2, 3, 9	Ключевые дела
Участие в городских, районных, областных мероприятиях, посвященных распространению цифровой грамотности среди местного населения с привлечением обучающихся колледжа, участие в проектах: "Россия - страна возможностей"; "Большая перемена"; "Волонтер цифровой грамотности в финансовой сфере", "Я молодой предприниматель" и др.	Обучающиеся всех курсов	Открытые площадки региональных органов власти, организаций - работодателей	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели специальных дисциплин	2, 4, 11, 13, 14, 15	Ключевые дела

16	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
23	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
30	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>ФЕВРАЛЬ</b>						
	Конкурс плакатов на военно-патриотическую тему	Обучающиеся всех курсов	Холл	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,3,5,1 1	Самоуправление
	Проведение концерта для Заречного дома-интерната для престарелых и инвалидов ко дню защитников Отечества	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро», члены танцевального и вокального кружков	Заречный дом – интернат для инвалидов и пожилых людей	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,6	Волонтерство, кружки внеурочной деятельности
	Военно-спортивная игра «А, ну-ка, парни!», техникум	Юноши всех учебных групп	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, преподаватели физической культуры	1,2,9	Ключевые дела
	Военно-спортивная игра «А, ну-ка, парни!», РДК	Команда юношей	РДК	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, преподаватели физической культуры	1,2,9	Ключевые дела

				культуры		
Районная волонтерская акция «Создай уют»	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	П. Преображенский		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, волонтерское движение «Спешите делать добро»	1,2,6	Волонтерство
День здоровья. Спортивный квест «Мы – за здоровый образ жизни!»	Обучающиеся всех курсов	Спортивный зал, территория техникума		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, преподаватели физической культуры	1,2,9	Ключевые дела
Первенство техникума по теннису	Обучающиеся всех курсов	Спортивный зал		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, преподаватели физической культуры	1,2,9	Ключевые дела
Проведение районной волонтерской акции «Снежный десант». Оказание адресной помощи пожилым, инвалидам, ветеранам по очистке прилегающей к домам территории от снега.	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	П. Преображенский		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, волонтерское движение «Спешите делать добро»	1,2,6	Волонтерство
Беседа «Я выбираю здоровье»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,9	Классное руководство

	Рейд «За здоровый образ жизни»			Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4	Самоуправление
	Класные часы на темы: «Вывод советских войск из Афганистана» «История праздника «День защитника Отечества» «Плата за мелкое хулиганство» «Великодушные силы»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4,9,10,11	Классное руководство
2	<b>День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)</b>	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, музей, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1, 2, 3, 5, 8	Ключевые дела
8	<b>День русской науки:</b> студенческая конференция.	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, совет Студенческого самоуправления	4, 7, 8, 10, 13, 14, 15	Ключевые дела
	Международный день родного языка. Конкурс эссе, сочинений на тему: «Героями своими мы гордимся»	Обучающиеся 1 курсов	Читальный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели русского языка и литературы	1, 5, 6, 7, 8	Ключевые дела
	Мероприятия в рамках акции "Русские традиции": развлекательная шоу программа "Широкая масленица"	Обучающиеся 1 курсов	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, совет Студенческого самоуправления	2, 5, 8, 9	Ключевые дела

6	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
13	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
20	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>МАРТ</b>						
	Проведение поздравительного концерта для Заречного дома-интерната для престарелых и инвалидов, посвященного Международному женскому дню	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро», члены танцевального и вокального кружков	Заречный дом – интернат для инвалидов и пожилых людей	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, совет Студенческого самоуправления, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,6	Волонтерство, кружки внеурочной деятельности
	Конкурс плакатов на тему «Международный женский день – 8 марта»	Обучающиеся всех курсов	Холл	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,5,11	Самоуправление
	Конкурс «А, ну-ка, девушки!», техникум	Девушки всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,11	Самоуправление
	Конкурс «А, ну-ка, девушки!», РДК Краснослободского района	Команда девушек	РДК	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,11	Самоуправление
	Отчетный концерт в рамках Районного фестиваля народного творчества «Напевы родного края»,	Члены танцевального, вокального, поэтического	РДК	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет	1,2,11	Кружки внеурочной деятельности

	РДК Краснослободского района	кружков		студенческого самоуправления		
	Первенство техникума по минифутболу	Обучающиеся всех курсов	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели физкультуры	1,2,9	Ключевые дела
	Встреча с сотрудниками ПДН и КДН и ЗП	Обучающиеся 1,2 курсов	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,9	Ключевые дела
	Практикум по культуре поведения «Час вежливости»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,5,6,7,8	Классное руководство
	Рейд «За здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Общежитие, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4	Самоуправление
	Классные часы на темы: «1 марта – всемирный день борьбы с наркоманией» «Чрезвычайные ситуации на водных объектах в период весеннего паводка» «Безопасность в сети Интернет» «Ценности человеческой жизни»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4,9,10,11	Классное руководство
18	<b>День воссоединения Крыма с Россией.</b> Классные часы	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1, 2, 5, 6, 7, 8	Ключевые дела
	Всероссийский урок «Экология и	Обучающиеся всех	Учебные	Заместитель директора по	3, 10, 12	Ключевые дела



	энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения: «Вместе Ярче!»	курсов	аудитории	воспитательной работе, классные руководители		
6	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
13	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
20	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
27	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>АПРЕЛЬ</b>						
	Всероссийский экологический субботник «Зеленая весна»	Обучающиеся всех курсов	Территория техникума, п. Преображенский	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,4,5,6,10	Ключевые дела
	Уборка воинских захоронений	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,4,5,6,10	Волонтерство
	Районный конкурс «Мой голос на выборах»	Обучающиеся всех курсов	РДК	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,3	Самоуправление
	Легкоатлетический кросс, посвященный Дню Победы	Обучающиеся всех курсов	Территория техникума, спортивная площадка	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватель физкультуры	1,2,9	Ключевые дела

	Беседа «Это должен знать каждый»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	Классное руководство
	Рейд «За здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Общежитие, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4	Самоуправление
	Классные часы на темы: «Нравственное здоровье» «Гармония тела и духа» «Крик о помощи» «Противопожарная безопасность в быту»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4,9,10,11	Классное руководство
	<b>День космонавтики:</b> Онлайн-выставка в честь 60-летия полета в космос Юрия Гагарина в Московском планетарии	Обучающиеся 1 курса	Читальный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1, 5, 9, 10	Ключевые дела
	Участие в акции Международный исторический «Диктант победы»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1, 5, 6,7	Ключевые дела
<b>3</b>	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>10</b>	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>17</b>	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>24</b>	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела

МАЙ						
Месячник, посвященный Дню Победы. Всероссийская «Вахта Памяти» (открытие).	Обучающиеся всех курсов	Территория памятника погибшим воинам	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,4,5,6	Волонтерство, ключевые дела	
Акция «Сад памяти» в рамках Всенародного экологического движения «Подари земле сад»	Обучающиеся всех курсов	Опытнический участок	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,4,5,6,10	Волонтерство	
Проведение концерта для Заречного дома-интерната для престарелых и инвалидов, посвященного Дню Победы	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро», члены танцевального и вокального кружков	Заречный дом – интернат для инвалидов и пожилых людей	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,6	Кружки внеурочной деятельности	
Волонтерские акции «Как живешь, ветеран?», «Георгиевская ленточка», «Мирные окна»	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	П. Просебраженский, территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,6	Волонтерство, ключевые дела	
Организация и проведение Всероссийской акции «Бессмертный	Обучающиеся всех курсов	Территория памятника погибшим	Заместитель директора по воспитательной работе,	1,2,4,5,6	Ключевые дела	

полк». Всероссийский флешмоб «День Победы».		воинам	классные руководители, Совет студенческого самоуправления, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»		
Концерт «Войны не знали мы, но все же...»	Обучающиеся всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,4,5	Кружки внеурочной деятельности
Митинг 9 мая «День Победы»	Обучающиеся всех курсов	Территория памятника погибшим воинам	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,3,5,6	Ключевые дела
Экологическая акция «Чистым рекам – чистые берега»	Члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	П. Преображенский, территория р. Мокша	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, члены волонтерского движения «Спешите делать добро»	1,2,4,10	Волонтерство
Тематический вечер «Кодекс чести настоящего мужчины»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4	Классное руководство
Встреча с сотрудниками ГИБДД «Подросток на дороге»	Обучающиеся 1,2 курсов	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет	1,3,7	Ключевые дела

				студенческого самоуправления		
	Районные акции «Здоровью – зеленый свет!», «Я выбираю здоровый образ жизни, потому что...»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,9	Ключевые дела
	Беседа «Образование и право»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,9	Классное руководство
	Рейд «За здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Общежитие, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4	Самоуправление
	Классные часы на темы: «Человек и природа» «Защита населения от чрезвычайных ситуаций» «Будьте внимательны и бдительны»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4,9,10,11	Классное руководство
<b>24</b>	<b>День славянской письменности и культуры</b>	Обучающиеся 1-2 курсов	Актный зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления, преподаватели русского языка и литературы	5, 8, 11, 12	Ключевые дела
<b>15</b>	<b>Занятие «Разговоры о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела

22	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
29	Занятие «Разговоры о важном»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Классные руководители	1, 5	Ключевые дела
<b>ИЮНЬ</b>						
	Родительское собрание	Родители обучающихся	Актный зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1	Ключевые дела
	Встреча с сотрудниками прокуратуры	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,3,9,12	Ключевые дела
	День здоровья. Спортивный квест	Обучающиеся всех курсов	Территория техникума, спортивная площадка	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватель физкультуры	1,2,9	Ключевые дела
	Эстафета (полоса препятствий)	Обучающиеся всех курсов	Спортивная площадка	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватель физкультуры	1,2,9	Ключевые дела
	Всероссийская акция «Россия в объективе», приуроченная ко Дню России	Обучающиеся всех курсов		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,5	Самоуправление
	Флешмоб «Флаги России»	Обучающиеся всех курсов		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет	1,2,5	Самоуправление

				студенческого самоуправления		
Международный день борьбы со злоупотреблением наркотическими средствами и их незаконным оборотом. Лекции.	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,3,9	Классное руководство
Торжественное вручение дипломов об окончании учебного заведения	Обучающиеся, заканчивающие обучение в техникуме	Актный зал		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1,2,7	Ключевые дела
Беседа «Правила поведения на воде в купальный сезон»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,3,7	Классное руководство
Рейд «За здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Общежитие, учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4	Самоуправление
Классные часы на темы: «У безопасности каникул не бывает» «Законы улиц и дорог» «Подведение итогов второго семестра»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1,2,3,4,9,10,11	Классное руководство
День памяти и скорби Всероссийская акция «Свеча памяти»	Обучающиеся всех курсов	Территория памятника погибшим воинам		Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления,	1,2,5,6	Ключевые дела, волонтерство

				члены волонтерского движения «Спешите делать добро»		
<b>1</b>	<b>Международный день защиты детей:</b> оформление студенческих газет	Обучающиеся всех курсов	Холл, сайт, группа в социальных сетях	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет студенческого самоуправления	1, 3, 7, 12	Кружки внеурочной деятельности, самоуправление
<b>5</b>	<b>День эколога</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, преподаватель учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»	1, 10	Ключевые дела
<b>6</b>	<b>Пушкинский день России:</b> литературный вечер, конкурс стихов	Обучающиеся всех курсов	Читальный зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели русского языка и литературы	5, 7, 11	Ключевые дела
<b>12</b>	<b>День России. Классный час на тему: «День России»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители	1, 2, 3, 6, 7, 9	Ключевые дела, классное руководство
<b>27</b>	<b>День молодежи</b>	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, члены Студенческого совета	1, 2, 5, 8, 9, 11	Ключевые дела, самоуправление



**Оценочные материалы для ГИА**

по специальности  
35.02.05 Агрономия

**СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

## **1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

### **1.1. Структура оценочных материалов**

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

### **1.2. Структура комплекта оценочной документации**

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

## **2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

### **2.1. Организационные требования<sup>5</sup>:**

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

---

<sup>5</sup> Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

## 2.2. Рекомендуемое содержание КОД

### Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
<b>В соответствии с ФГОС СПО</b>		
ВД.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	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.
ВД.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;
		ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;
		ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
		ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;
		ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей;
		ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;
		ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;
		ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;
		ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в

		растениеводстве.
ВД.03 Выполнение работ по профессии	ПМ.03 Выполнение работ по профессии	

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

### **2.3. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

## **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, примерную тематику, структуру и содержание дипломной работы (проекта), порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

### **3.1. Общие положения**

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

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

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

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

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201266

Владелец Ятайкин Геннадий Викторович

Действителен с 15.09.2023 по 14.09.2024