



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена**

**специальность 35.02.05 Агрономия**

на базе основного общего образования

**Квалификация (и) выпускника  
Агроном**

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 7 от 03.07.2023 г.

**Утверждено Приказом ГБПОУ МО  
«Коломенский аграрный колледж имени Н.Т.  
Козлова»**

приказ № 91-у от 05.07.2023 г.

**Согласовано с предприятиями-работодателями**

**2023 год**

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**ПРИМЕРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ - ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.05 АГРОНОМИЯ**  
**срок обучения 3 г. 7 мес. на базе основного общего образования**

**Согласование программной документации**

Матрица компетенций выпускника  
 Примерный учебный план  
 Примерные программы профессиональных модулей  
 Примерные программы дисциплин

Генеральный директор  
 АО «Озеры»  
 (должность)



С.Б. Прямов  
 (ФИО)

Генеральный директор  
 ООО «Агрофирма Партнер»  
 (должность)



В.И. Блокин-Мечталин  
 (ФИО)

Генеральный директор  
 ФГУП «АПК «Непецино»  
 (должность)



В.В. Хазыров  
 (ФИО)

Генеральный директор  
 ООО «Коломенская пастила»  
 (должность)



Е.Н. Дмитриева  
 (ФИО)

Генеральный директор  
 ООО «Русская ягода»  
 (должность)



И.А. Рябинин  
 (ФИО)

Генеральный директор ООО  
 «Агрокомплекс Ивановско»  
 (должность)



А.В. Пальбин  
 (ФИО)

Генеральный директор  
 ООО «Совхоз Можайский»  
 (должность)



В.А. Филипочкин  
 (ФИО)

Генеральный директор  
 ООО «Стронг техник»  
 (должность)



С.В. Васин  
 (ФИО)



Генеральный директор  
ООО «Туламашагро»  
(должность)



А.Н. Жоров  
(ФИО)

Генеральный директор  
АО «Агрофирма Сосновка»  
(должность)



К.С. Талайлов  
(ФИО)

Генеральный директор  
ООО «СП «Нива»  
(должность)



И.М. Магомедов  
(ФИО)

Генеральный директор  
АО «Предприятие «Емельяновка»  
(должность)



А.У. Абдулаев  
(ФИО)



## 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>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>7</b>
4.1. <i>Общие компетенции .....</i>	<i>7</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции .....</i>	<i>11</i>
<b>Раздел 5. Примерная структура образовательной программы .....</b>	<b>22</b>
5.1. <i>Примерный учебный план .....</i>	<i>22</i>
5.2. <i>Примерный план обучения на предприятии (на рабочем месте).....</i>	<i>24</i>
5.3. <i>Примерный календарный учебный график .....</i>	<i>44</i>
5.4. <i>Примерная рабочая программа воспитания .....</i>	<i>49</i>
5.5. <i>Примерный календарный план воспитательной работы.....</i>	<i>49</i>
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>49</b>
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....</i>	<i>49</i>
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....</i>	<i>57</i>
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся .....</i>	<i>58</i>
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся.....</i>	<i>59</i>
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....</i>	<i>59</i>
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....</i>	<i>60</i>
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>60</b>
<b>Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы .....</b>	<b>61</b>
<b>Приложение 1 Модель компетенций выпускника</b>	
<b>Приложение 2 Программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей</b>	
<b>Приложение 4 Примерная рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА</b>	

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПООП-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 Минпросвещения России от 13 июля 2021 г № 444 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

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

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

### 1.2. Нормативные основания для разработки ПООП-П:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 13 июля 2021 г №444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июля 2018 г № 454н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном».
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

**Со стороны образовательной организации:**

- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";
- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- договор с базовым предприятием о целевом обучении.

**Со стороны работодателя:**

- Положение о целевом обучении

## 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **агроном**.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Агроном» осваивает общие виды деятельности: организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур; контроль процесса развития растений в течение вегетации и междисциплинарные модули: Естественно-научные дисциплины, Подготовка механизмов к работе в АПК, Правовые и информационные технологии.

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

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
АО «Озеры»	
Выполнение работ Цифровые системы в растениеводстве Теоретическая подготовка водителей, транспортировка грузов и перевозка пассажиров Освоение профессии рабочего Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом	

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очное.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5472 академических часа, со сроком обучения 3 года 7 месяцев.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство.

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

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

#### 4.1. Общие компетенции

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



		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;		
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;		
Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;		
Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;		
Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		

		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	<b>Знания:</b> 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	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по 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 ситуациях	Уо 07.01	<b>Умения:</b> 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
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	<b>Знания:</b> 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	Уо 09.01	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общепотребительные 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
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	Н 1.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Подготовка рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
		Н 1.1.02	Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
		У 1.1.01	<b>Умения:</b> 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
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> 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

ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	Н 1.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> 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
	У 1.2.01	<b>Умения:</b> Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену
	З 1.2.01	<b>Знания:</b> Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;	Н 1.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Инструктирование работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий
	У 1.3.01	<b>Умения:</b> Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению
	З 1.3.11	<b>Знания:</b> Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте
ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	Н 1.4.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Оперативный контроль качества выполнения технологических операций
	Н 1.4.02	Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных

			аппаратов
		У 1.4.01	<b>Умения:</b> Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
		З 1.4.01	<b>Знания:</b> Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами 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
	ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	Н 1.5.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков
		У 1.5.01	<b>Умения:</b> Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
		З 1.5.01	<b>Знания:</b> Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
	ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		У 1.6.01	<b>Умения:</b> Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации

	операций		технологических операций
			<b>Знания:</b>
	ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	Н 1.7.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> 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
		У 1.7.01	<b>Умения:</b> 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
		З 1.7.01	<b>Знания:</b> Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
		З 1.7.02	Правила ведения электронной базы данных истории полей
Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	Н 2.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Составление программы контроля развития растений в течение вегетации
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
		<b>Знания:</b>	
	ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения	Н 2.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения

фенологических фаз развития растений		фенологических фаз развития растений
	У 2.2.01	<b>Умения:</b> Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков
	З 2.2.01	<b>Знания:</b> Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития
ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур	З 2.2.02	Методика фенологических наблюдений за растениями
		<b>Навыки/практический опыт:</b>
	У 2.3.01	<b>Умения:</b> Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов
	З 2.3.01	<b>Знания:</b> Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур
	З 2.3.02	Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов
ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;	Н 2.4.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков
	У 2.4.01	<b>Умения:</b> Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам



		У 2.4.02	Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом
		З 2.4.01	<b>Знания:</b> 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;		Н 2.5.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей
		У 2.5.01	<b>Умения:</b> Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
		У 2.5.02	Определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур
		З 2.5.01	<b>Знания:</b> Вредители и болезни сельскохозяйственных культур
ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;		Н 2.6.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проведение диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней
		У 2.6.01	<b>Умения:</b> Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием

			факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
		З 2.6.01	<b>Знания:</b> Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;		Н 2.7.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проведение комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений
		У 2.7.01	<b>Умения:</b> 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 уборочной кампании;			<b>Навыки/практический опыт:</b>
		У 2.8.01	<b>Умения:</b> Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
		З 2.8.01	<b>Знания:</b> Методы 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		Н 2.9.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проведение обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации
		Н 2.9.02	Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе

	растениеводстве.		анализа результатов контроля развития культур
		З 2.9.03	Ведение электронной базы данных истории полей
		У 2.9.01	<b>Умения:</b> Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей
		З 2.9.01	<b>Знания:</b> Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
		З 2.9.02	Правила ведения электронной базы данных истории полей
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 3.1. Управлять тракторами и агрегируемыми сельскохозяйственными машинами	Н 3.1.1	<b>Навыки:</b> управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
		Н 3.1.2	выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
		У 3.1.1.	<b>Умения:</b> перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
	ПК 3.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.	У 3.2.1	<b>Умения:</b> Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
		З 3.2.1	<b>Знания:</b> методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ
		З 3.2.2	пути и средства повышения плодородия почв
	ПК 3.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания	У 3.3.1	<b>Умения:</b> комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
		У 3.3.2	выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

		У 3.3.3	выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания; выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению
		З 3.3.1	<b>Знания:</b> устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
		З 3.3.2	мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
		З 3.3.3	правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве;
		З 3.3.4	правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
		З 3.3.5	средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
		З 3.3.6	способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
		З 3.3.7	правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
		З 3.3.8	содержание и правила оформления первичной документации.

## Раздел 5. Структура образовательной программы

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

Индекс	Наименование	Всего	Аудиторные занятия и практическая подготовка	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа *	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Обязательная часть образовательной программы<sup>1</sup></b>		<b>1476</b>	<b>1476*</b>	<b>1128</b>	<b>348</b>			<b>*</b>		<b>1-2</b>
<b>Блок ООД (10-11 класс)</b>		<b>1476</b>	<b>1476</b>	<b>1128</b>	<b>348</b>					
ООД. 01	Русский язык	72	72	36	36			2	6	1,2
ООД. 02	Литература	108	108	108				4	зачет	1,2
ООД.03	Математика	340	340	340				6	6	2
ООД.04	Информатика	108	108		108			10	зачет	1,2
ООД.05	Иностранный язык	72	72		72			4	зачет	1,2
ООД.06	Физика	108	108	94	14			6	6	1,2
ООД.07	История	136	136	136				2	зачет	1,2
ООД.08	Физическая культура	72	72		72			2	зачет	1,2
ООД.09	ОБЖ	68	68	68				2	зачет	1,2
ООД 10	Химия	72	72	50	22			8	6	1,2
ООД 11	Биология	144	144	120	24			2	6	1,2
ООД 12	Обществознание	72	72	72				2	зачет	1,2
ООД 13	География	72	72	72				2	зачет	1,2
<i>Индивидуальный проект (Биология)</i>		<i>32</i>	<i>32</i>	<i>32</i>						
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>3636*</b>	<b>3603</b>	<b>1502</b>	<b>1035</b>	<b>30</b>	<b>936</b>	<b>31</b>	<b>102</b>	
<b>СГ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>308</b>	<b>308</b>	<b>142</b>	<b>166</b>					
СГ.01	История	32	32	24	8			2	зачет	4

<sup>1</sup> Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин образовательной программы приведены в Приложениях 2, 3 к примерной основной образовательной программе «Профессионалитет» СПО.

\*Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

\*Промежуточная аттестация выделяется разработчиком программы образовательной организации самостоятельно из этой суммы

СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	72	72		72			2	зачет	6
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	68	60	8			2	зачет	4
СГ.04	Физическая культура	72	72		72			2	зачет	6
СГ.05	Основы философии	32	32	26	6			2	зачет	3
СГ.06	Психология общения	32	32	32				2	зачет	6
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>						
ЕН.01	Экологические основы природопользования	36	36	36				2	зачет	
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>720</b>	<b>688</b>	<b>391</b>	<b>297</b>			<b>2</b>	<b>30</b>	
<b>МДМ.01</b>	<b>Ботаника и микробиология</b>	<b>304</b>	<b>290</b>	<b>154</b>	<b>136</b>			<b>2</b>	<b>12</b>	
ОП.01	Ботаника и физиология растений	93	93	49	44			2	6	3
ОП.02	Основы агрономии	106	106	58	48			2	зачет	3
ОП.03	Микробиология, санитария и гигиена	93	91	47	44			2	6	4
<b>ПА</b>		<b>12</b>								
<b>МДМ.02</b>	<b>Экономико-правовой блок</b>	<b>114</b>	<b>108</b>	<b>76</b>	<b>32</b>				<b>6</b>	
ОП.04	Правовые основы профессиональной деятельности	36	36	36				2	6	6
ОП.05	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	36	36	20	16			2	зачет	6
ОП.06	Основы предпринимательства и финансовой грамотности	36	36	20	16			2	зачет	6
ПА		6								
<b>МДМ.03</b>	<b>Информационно-цифровые технологии в сельском хозяйстве</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>8</b>	<b>74</b>					
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	82	82	8	74			2	зачет	6
ОП.08	Охрана труда	34	34	28	6			2	зачет	4
ОП.09	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	75	75	50	25			2	6	5
ОП.10	Кормопроизводство	99	99	75	24			2	6	6
<b>ПА</b>		<b>12</b>								

<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2572</b>	<b>2471</b>	<b>933</b>	<b>572</b>	<b>30</b>	<b>936</b>	<b>29</b>	<b>60</b>	
<b>ПМ.01</b>	<i>Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур</i>	<b>891</b>	<b>864</b>	<b>348</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	<b>324</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
МДК 01.01	Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	96	96	48	48			2	зачет	3
МДК 01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	235	235	145	60	30		2	6	6
МДК 01.03	Механизация технологий в растениеводстве	140	137	107	30			3	6	4
МДК 01.04	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	72	72	48	24			2	6	5
УП.01	Учебная практика	180	180				180		зачет	2-6
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	144	144				144		зачет	2-6
<b>ПА</b>		<b>18</b>								
<b>ПМ.01 ЭК</b>	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>							<b>6</b>	<b>6</b>
<b>ПМ.02</b>	<i>Контроль процесса развития растений в течение вегетации</i>	<b>907</b>	<b>871</b>	<b>299</b>	<b>176</b>		<b>396</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	
МДК 02.01	Защита растений	144	138	78	60			6	6	3
МДК 02.02	Обработка и воспроизводство плодородия почвы	165	159	91	68			6	6	3
МДК 02.03	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	72	72	48	24			2	6	4
МДК 02.04	Хранение и переработка продукции растениеводства	106	106	82	24			2	зачет	5
УП.02	Учебная практика	216	216				216		зачет	5
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	180	180				180		зачет	5
<b>ПА</b>		<b>18</b>								
<b>ПМ.02 ЭК</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>6</b>							<b>6</b>	<b>6</b>
<b>*ПМд.01</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (АО «Озеры»)</b>	<b>230</b>	<b>216</b>	<b>126</b>	<b>18</b>		<b>72</b>	<b>14</b>		
*ПМд.01	Цифровые системы в растениеводстве	50	36	18	18			14	зачет	
ОПд.	Теоретическая подготовка водителей, транспортировка грузов и перевозка пассажиров	108	108	108				2	зачет	4
ППд.01	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72				72		зачет	5

	специальности)									
<b>*ПМд.02</b>	<b>Освоение профессии рабочего Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом</b>	<b>228</b>	<b>216</b>	<b>44</b>	<b>100</b>		<b>72</b>		<b>12</b>	<b>6,7</b>
МДКд.02.01	(Выполнение работ по наземному управлению БЛА)	144	144	44	100			2	6	6,7
УПд.01	Учебная практика	36	36				36		зачет	6,7
ППд.01	Производственная практика	36	36				36		зачет	6,7
<b>ПА</b>		<b>6</b>								
<b>ПМд.01 ЭК</b>	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>							<b>6</b>	<b>7</b>
<b>ПМ.03</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>316</b>	<b>304</b>	<b>116</b>	<b>116</b>		<b>72</b>		<b>12</b>	
МДК 03.01	Выполнение работ по рабочей профессии Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	232	232	116	116			2	6	5
УП.03	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>				<b>36</b>		зачет	5
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	<b>36</b>	<b>36</b>				<b>36</b>		зачет	5
<b>ПА</b>		<b>6</b>								
<b>ПМ.03 ЭК</b>	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>							<b>6</b>	<b>5</b>
<b>И Т О Г О:</b>		<b>5112</b>	<b>4907</b>	<b>2604</b>	<b>1337</b>	<b>30</b>	<b>936</b>	<b>73</b>	<b>132</b>	
ПДП	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>	<b>144</b>	<b>144</b>				144			6
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	<b>216</b>							216	6
<b>В С Е Г О:</b>		<b>5472</b>	<b>5051</b>	<b>2604</b>	<b>1337</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>73</b>	<b>348</b>	

## 5.1. Примерный план обучения на предприятии (на рабочем месте)

№	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
п/п				код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)				



1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение метеорологических наблюдений на метеорологической площадке.</li> <li>– Обработка агрометеорологических данных, выпуск декадного агрометбюллетеня, агрометпрогнозов.</li> <li>– Использование в своей работе сведений о фактической и ожидаемой погоде, данных агрометеорологических прогнозов, данных справочников по климату.</li> <li>– Составление справки о фазах развития сельскохозяйственных культур, анализирование влияния погоды (положительно или отрицательно) за конкретную декаду на состояние растений.</li> <li>– Составление актов обследования поврежденных объектов,</li> </ul>	МДК 01.01	Метеорологическое обслуживание с/х производства	ПК1.1 ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03	96	3	Агрометеорологическая станция. Рабочее место метеоролога.	
---	--	--------------	---	--	----	---	--	--

	<p>взаимосвязь с подразделениями Гидрометслужбы на момент обследования и оформления документации на возмещение ущерба (подача в страховые компании, комиссии по ЧС )</p> <p>– Использование в практической работе местных признаков погоды, по которым можно уточнить общий прогноз погоды или самому предсказать ожидаемую погоду</p>						
2.	<p>– Проведение оценки состояния озимых и многолетних трав путем осеннего и весеннего обследования и взятия монолитов.</p> <p>– Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке).</p> <p>– Проведение расчетов нормы высева семян, установки сеялки на норму высева семян, посев с/х культур..</p> <p>– Определение фенологических фаз развития полевых культур и</p>	МДК 01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.7 ОК1 ОК 3 ОК 4 ОК 9	235	6	<p>Зернохранилище.</p> <p>Посевы полевых культур (поле).</p> <p>Формовочный питомник.</p> <p>Рабочее место агронома.</p>

<p>проведение фенологических наблюдений</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Распознавание полевых культур по семенам и всходам.</li><li>– Определение биологического урожая полевых культур.</li><li>– Проведение уборки урожая, оценки качества уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение продукции.</li><li>– Проведение оценки состояния озимых и многолетних трав путем осеннего и весеннего обследования и взятия монолитов.</li><li>– Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых культур.</li><li>– Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке).</li><li>– Проведение расчетов нормы высева семян, установки сеялки на норму высева семян, посев с/х культур..</li><li>– Определение</li></ul>							
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>фенологических фаз развития полевых культур и проведение фенологических наблюдений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определение биологического урожая полевых культур.</li> <li>– Проведение уборки урожая, оценки качества уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение продукции.</li> <li>– Определение потерь урожая различных полевых культур, выявление причин потери и устранения их</li> <li>– Проведение формирования различных типов крон у плодовых деревьев.</li> <li>– Проведение обрезки плодовых, ягодных культур и винограда.</li> <li>– Выполнение окулировки и наиболее распространенных видов прививок</li> </ul>							
--	--	--	--	--	--	--	--

3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение подготовки к работе плоскореза-рыхлителя.</li> <li>– Выполнение подготовки к работе агрегата сплошной обработки почвы.</li> <li>– Выполнение подготовки к работе агрегата для лущения стерни</li> <li>– Выполнение подготовки к работе агрегата для прикатывания почвы</li> <li>– Выполнение подготовки к работе агрегата для предпосевного внесения минеральных удобрений</li> </ul>	МДК 01.03	Механизация технологии в растениеводстве	ПК1.6 ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 У 1.6.01	13 7	4	<p>Машинный двор. Площадки для сбора и регулировки машин и комплектования агрегатов. Рабочее место механика.</p>	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда.</li> <li>– Ознакомление с техникой предприятия.</li> <li>– Ознакомление со структурой посевных площадей.</li> <li>– Работа в качестве рабочего в разных отраслях растениеводства.</li> <li>– Ознакомление с видами</li> </ul>	ПП 01	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами с/х культур	ПК1.1 ПК 1.5 ПК 1.4 ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	144	2-6	<p>Рабочее место агронома. Зернохранилище. Посевы полевых культур (поле).</p>	

<p>агрохимических мероприятий по защите сельскохозяйственных угодий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составление плана защитных мероприятий.</li> <li>– Работа на заправочных площадках. Технология приготовления рабочих растворов.</li> <li>– Работа на агрегатах для основной обработки почвы.</li> <li>– Работа на току по подготовке семян к посеву и закладки его на хранение.</li> <li>– Отбор проб семян на анализ.</li> <li>– Ознакомление с технологией и техникой протравливания.</li> <li>– Контроль качества подготовки посевного и посадочного материала</li> <li>– Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур.</li> <li>– Подготовка посевного и посадочного материала.</li> <li>– Уход за посевами и посадками</li> </ul>							
---	--	--	--	--	--	--	--

	<p>сельскохозяйственных культур.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определение качества продукции растениеводства.</li> <li>– Проведение уборки и первичной обработки урожая.</li> </ul>							
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение почвенных раскопок, учет почвообитающих вредных насекомых, их сбор и лабораторное определение</li> <li>– Проведение энтомологического обследования посевов основных зерновых, зернобобовых, технических культур</li> <li>– Проведение энтомологического обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур</li> <li>– Проведение учета основных представителей вредной и полезной энтомофауны, сбор, лабораторное определение</li> </ul>	МДК 02.01	Защита растений	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.5 ПК 2.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ОК 10 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02 Н 2.6.01 У 2.6.01 У 2.6.02 З 2.6.01	138	3	Посевы полевых культур. Плодово-ягодный питомник. Рабочее место агронома.	

<p>– Проведение фитопатологического обследования посевов зерновых, зернобобовых, технических культур. Проведение учета основных болезней, их сбор и лабораторное исследование.</p> <p>– Проведение фитопатологического обследования посевов картофеля, овощей и плодово-ягодных культур. Проведение учета основных болезней, их сбор и лабораторное исследование.</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--



6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Взятие образцов почв для анализа.</li> <li>– Определение механического состава почвы в поле (без приборов).</li> <li>– Проведение учета засоренности посевов. Количественный, или инструментальный с помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и т.п.).</li> <li>– Разработка схем севооборотов (полевых, овощных, кормовых, специальных и т.д).</li> <li>– Проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах;</li> <li>– Разработка мероприятия по повышению плодородия почв;</li> </ul>	МДК 02.02	Обработка и воспроизводство плодородия почв	ПК 1.7. Н 1.7.01 Н 1.7.02 Н 1.7.03 У 1.7.01 У 1.3.02 З 1.7.01 З 1.7.02 З 1.7.03	159	3	Рабочее место агронома. Посевы полевых культур.	
---	---	--------------	---	---	-----	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Распознавание минеральных удобрений</li> <li>– Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;</li> <li>– Определение дозы вносимого удобрения и перерасчет минеральных удобрений в условные туки</li> <li>– Расчет доз внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв</li> </ul>	МДК 02.03	Агрохимическое обслуживание с/х производства	ПК 2.9. ОК 02 Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.04	72	4	Рабочее место агронома. Склад для хранения минеральных удобрений.	
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение способов и методов хранения и транспортировки продукции растениеводства и животноводства;</li> <li>- расчет площади размещения растениеводческой продукции на хранение для разных типов хранилищ;</li> <li>- составление планов размещения продукции;</li> <li>- соблюдение сроков и режимов хранения;</li> <li>- выбор способов переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией;</li> <li>- технологических процессов</li> </ul>	МДК 02.04	Хранение и переработка продукции растениеводства	ПК 1.7. Н 1.7.01 Н 1.7.02 Н 1.7.03 У 1.7.01 У 1.3.02 З 1.7.01 З 1.7.02 З 1.7.03	106	5		

8	<p>– Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обра-ботках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения.</p> <p>– Проведение обследования посевов с/х культур на засоренность.</p>	ПП 02	Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.5 ПК 2.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ОК 10 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02 Н 2.6.01 У 2.6.01 У 2.6.02	180	5	Рабочее место агронома. Машинный двор. Площадки для сбора и регулировки машин и комплектования агрегатов. Посевы полевых культур. Плодово-ягодные насаждения. Зернохранилище. Овощехранилище.	
---	--	----------	---	---	-----	---	---	--

<p>Принятие участия в приготовлении раствора гербицидов для борьбы с сорной растительностью и обработке с/х культур.</p> <p>– Проведение обследования с/х культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями.</p> <p>Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке.</p> <p>– Отработать все технологические операции по обработке почвы с/ культур.</p> <p>– Отработать все технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур.</p> <p>По принятой методике определить биологическую урожайность зерновых культур, сои, кукурузы.</p> <p>– Проверить готовность хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности.</p>			<p>З 2.6.01 ПК1.6 ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 У 1.6.01 ПК 1.7. Н 1.7.01 Н 1.7.02 Н 1.7.03 У 1.7.01 У 1.3.02 З 1.7.01 З 1.7.02 З 1.7.03 ПК 2.9. ОК 02 Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.04</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>– Проведение технологических операций по посеву озимых и яровых культур</li><li>– Анализ почвы территории и определение их агрохимических свойств.</li><li>– Сбор сведений об истории полей и урожайности основных с/х культур хозяйства.</li><li>– Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве.</li><li>– Составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;</li><li>– Составление почвенных и агрохимических картограмм;</li><li>– Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;</li><li>– Разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом</li></ul>							
---	--	--	--	--	--	--	--

<p>агроэкологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществление почвозащитной обработки почвы.</li> <li>– Осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов.</li> <li>– Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями;</li> <li>– Разработка и освоение почвозащитного комплекса. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;</li> <li>– Составление технологического процесса переработки зерна в муку;</li> <li>– Составление технологического процесса приготовления хлеба;</li> <li>– Составление</li> </ul>							
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>технологического процесса консервирования овощей;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод;</li><li>– Составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром;</li><li>– Составление технологического процесса квашения капусты</li></ul>							
---	--	--	--	--	--	--	--

9	<p><b>Навыки:</b> управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами; выполнения механизированных работ в сельском</p> <p><b>Умения:</b> перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза; Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами; комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве; выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов; выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания; выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению</p> <p><b>Знания:</b> методы и приемы выполнения агротехнических</p>	ПП 03	<p>Выполнение работ по профессии Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</p>	<p>ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. Н 3.1.01 Н 3.1.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02 З 3.3.03 З 3.3.04 З 3.3.05 З 3.3.06 З 3.3.07 З 3.3.08</p>	36	5	<p>Рабочее место тракториста-машиниста. Машинный двор. Поля</p>	
---	---	-------	---	--	----	---	---	--



<p>и агрохимических работ пути и средства повышения плодородия почв; устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин; мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений; правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве; правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами; средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе; содержание и правила оформления первичной документации</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

























#### 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 представляют 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:**

- Русского языка и литературы
- Математики
- Биологии
- Химии

- Истории
- Иностранного языка
- Астрономии
- Информатики
- Социально-экономических дисциплин
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- Ботаники и физиологии растений
- Микробиологии, санитарии и гигиены
- Земледелия и почвоведения
- Агрохимии
- Сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии
- Защиты растений
- Семеноводства с основами селекции
- Механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства
- Технологии производства продукции растениеводства
- Технологии хранения и переработки продукции растениеводства
- Метрологии, стандартизации и подтверждения качества

**Лаборатории:**

- ботаники и физиологии растений;
- микробиологии, санитарии и гигиены;
- агрохимии;
- защиты растений;
- семеноводства с основами селекции;
- механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства;
- технологии производства продукции растениеводства;
- технологии хранения и переработки продукции растениеводства; метрологии, стандартизации и подтверждения качества

**Мастерские:** Цифровое земледелия, Эксплуатация с/х машин, Почвоведения и земледелия, Семеноводства

**Спортивный комплекс**

- Спортивный зал
- Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- Стрелковый тир

**Залы:**

- Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
- Актный зал

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

Образовательная организация, реализующая программу *по профессии/специальности индекс наименование*, 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 ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

## Кабинет «Общеобразовательных дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол ученический двухместный	1200x600
	Шкаф	
	Стул ученический на ножках	665x310
	Стол учителя	750x600
	Кресло/стул компьютерное	Стандарт Престиж ткань
	Интерактивный комплект (доска с проектором)	В комплекте: Интерактивная доска, Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Магнитно-маркерная поверхность	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение
	Проектор	Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4/A3, лазерное
<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>		

	Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Тренировочные комплексы	по профилю дисциплины

## Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол ученический двухместный	1200x600
	Шкаф	
	Стул ученический <i>на ножках</i>	665x310
	Стол учителя	750x600
	Кресло/стул компьютерное	Стандарт Престиж ткань
	Интерактивный комплект (доска с проектором)	В комплекте: Интерактивная доска, Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Магнитно-маркерная поверхность	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение
	Проектор	Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4/A3, лазерное
<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>		



	Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Тренировочные комплексы	по профилю дисциплины

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

Кабинет «Библиотека» (Читальный зал, библиотека, актовый зал)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Библиотечная кафедра	размер: 2100x2100x1200м
	Стеллаж	односторонний 2200x800x288
	Шкаф открытый	
	Читательский стол двухместный, многоместный	750x800x550, 750x1600x550 стол читательский
	Компьютерный стол	СанПин 2.4.2.2821-10
	Информационный стенд	100x150
	Стул	665x310
	Кресло компьютерное	Стандарт Престиж ткань
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место	системный блок, монитор, клавиатура, мышь; неисключительные права по
	МФУ	А4/А3, лазерное
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Читальный зал» (Читальный зал, библиотека, актовый зал)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Библиотечная кафедра	размер: 2100x2100x1200м
	Стеллаж открытый	односторонний 2200x800x288
	Стойка для книг	Стеллаж изготовлен из ЛДСП 16 мм. Торцы отделаны кромкой ПВХ 0,5 и 2,0 мм.
	Читательский стол двухместный	СанПин 2.4.2.2821-10
	Компьютерный стол	СанПин 2.4.2.2821-10

	Информационный стенд	100x150
	Стул	665x310
	Кресло компьютерное	Стандарт Престиж ткань
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место (библиотекаря, читателя)	монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение
	Проектор	Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4/A3, лазерное
<b>Дополнительное оборудование</b>		

## 6.1.1.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Цифровых технологий в сельском хозяйстве (14 рабочих мест)».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол	1200x600
	Стул	665x310
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Агронавигатор-тренажер	Комплектация: Монитор; Спутниковым приемником и антенной типа внешней смарт-антенны
	БПА	способен разбрасывать семена, сухие удобрения и производить опрыскивание растений. оснащен пультом дистанционного управления, бак емкостью не менее 30л
	Аккумулятор для агродрона с зарядным устройством для аккумулятора	Комплект из двух аккумуляторных батарей Количество гарантированных циклов заряда батареи - не менее 1000. Время заряда - не более 10 минут, емкость не менее - 29 000 мАч.
	Универсальный аэрофотосъемочный комплекс самолетного тип	Площадь съемки за 1 полет: при масштабе 3-10 см/пикс: 15-42 км <sup>2</sup> ,

		габаритные размеры: размах крыла: не менее 220 см
	Диагностический сканер	позволяет осуществить диагностические тесты, среди которых: считывание и удаление ошибок, визуализация инженерных параметров и состояний, регулировки и конфигурации, выключение сервисных лампочек масла, ТО и airbag, конфигурация электронных блоков управления, ключей и дистанционного управления
	Руль с педалями для учебного симулятора	Диаметр руля 28-30 см Угол поворота руля не менее 180, в комплекте педали.
	Персональный компьютер	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 6.1.1.3. Оснащение мастерских

#### 6.1.1.4. 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 всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка, рабочее место агронома

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Протравливатель семян	Протравливатель предназначен для обработки семян сельскохозяйственных культур пестицидами с целью уничтожения наружной и внутренней инфекции, а также их смесями с микроудобрениями и стимуляторами роста
2	Комплект лабораторных решет № 1, 2 с крышкой и поддоном	Для определения частоты семян
3	Весы электронные	Точность взвешивания 0,01-200 граммов
4	Диафаноскоп	Предназначен для определения стекловидности зерна по его оптическим свойствам. Принцип действия диафаноскопа основан на неодинаковой способности стекловидных и мучнистых зерен пропускать световой поток, т. е. в различии их оптических свойств
5	Пурка зерновая	Пурка литровая электронная с падающим грузом предназначена для определения природы – массы зерна в одном литре и рекомендована для использования в лабораториях предприятий системы хлебопродуктов и сельского хозяйства.
7	Плоскорез глубокорыхлитель	Предназначен для основной обработки почвы с максимальным сохранением стерни на поверхности поля
8	Зерновой элеватор	Комплекс сооружений, который позволяет принимать, очищать и хранить зерно, перемещать и выгружать его
9	Сеялка зернотуковая	Предназначена для рядового посева семян зерновых и бобовых культур с одновременным внесением минеральных удобрений в засеваемые рядки
10	Плуг трёхкорпусной оборотный навесной	Для основной обработки почвы, вспашка на глубину до 27 см с удельным сопротивлением до 0,1 МПа
11	Культиватор	Предназначен для ранневесеннего закрытия влаги, паровой и предпосевной обработки всех типов минеральных почв, междурядных обработок
12	Борона зубовая	Предназначена для рыхления почвы, закрытия влаги, уничтожения сорняков, боронования всходов. Применяется совместно с культиваторами всех типов, плугами и другими почвообразующими агрегатами
13	Распределитель минеральных удобрений	Предназначен для поверхностного внесения твердых минеральных удобрений, а также для подкормки озимых зерновых

14	Прививочные ножи	Предназначены для окулировки (прививка почкой и копулировки (прививки черенком) плодоягодных и декоративных культур
15	Садовые секаторы	Предназначены для обрезки крон деревьев ягодных и декоративных кустарников, виноградной лозы, нарезки черенков
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2. 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	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
-------	--	--	------------

	<b>производства</b>		
1.	Операционная система Microsoft Windows Pro 10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	15
2.	Офисный пакет Microsoft Office 2019		15
3.	Офисный пакет OpenOffice		15
4.	Учебный комплект КОМПАС-3D v20 на 50 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении.		1
5.	Архиватор WinRAR		15
6.	Архиватор 7-Zip		15
7.	Антивирус Kaspersky		15
8.	Яндекс.Браузер		15
9.	Графический редактор GIMP (своб. распр. ПО)		15
10.	Графический редактор Inkscape (своб. распр. ПО)		15
11.	Веб-приложение OneSoil	для агрономов	15

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

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

#### 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

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

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные

модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

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

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

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу 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 13 Сельское хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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

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

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

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

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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

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

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

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

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

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: агроном.

Выпускники, осваивающие образовательные программы в области искусств, медицинского образования и фармацевтического образования, в области подготовки кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка,



если иное не установлено соответствующим ФГОС СПО, сдают ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы).

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

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур

и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

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

### **Группа разработчиков**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Добродороднова Ю.С.	Председатель цикловой комиссии, преподаватель
Каширская О.А.	Преподаватель
Атланова Н.А.	Преподаватель
Голубицких К.А.	Мастер п/о

### **Руководители группы:**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Сорокина Н.В.	Зам.директора по УВР

**Приложение 2. Программы профессиональных модулей**  
**Приложение 2.2.**  
к ПООП-П по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**«ПМ 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с**  
**технологическими картами возделывания культур»**

2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

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

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

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

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<b>ОК 1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
<b>ОК 2</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
<b>ОК 04</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
<b>ОК 09</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
<b>ОК 10</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<b>ОК 11</b>	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<b>ВД 1</b>	<i>Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания культур</i>
<b>ПК 1.1.</b>	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;
<b>ПК 1.2</b>	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;
<b>ПК 1.3.</b>	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;
<b>ПК 1.4.</b>	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;
<b>ПК 1.5.</b>	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;

<b>ПК 1.6.</b>	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;
<b>ПК 1.7.</b>	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01– изучение технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур;
	Н 1.1.02 – проведение анализа метеорологических условий с целью определения оптимальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур;
	Н 1.1.03 – разработка планов-графиков проведения технологических операций.
	Н 1.2.01 – разработка заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций;
	Н 1.2.02 – распределение и выдача заданий между растениеводческими бригадами.
	Н 1.3.01 – проведение инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий;
	Н 1.4.01 – контролирование качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях.
Уметь	Н 1.5.01 – организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.
	Н 1.6.01 – проведение технологического регулирования почвообрабатывающих и посевных агрегатов в соответствии с требованиями технологических карт и сроками проведения работ.
	Н 1.7.01 – сбор и подготовка информации для составления первичной отчетности.
	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;
	У 1.2.01 - определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;
	У 1.2.02 - определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами;
	У 1.2.03 - выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению;
	У 1.3.01 – проводить инструктаж с учетом особенностей и

	<p>уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач;</p> <p>У 1.4.01 - пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;</p> <p>У 1.5.01 – выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций;</p> <p>У 1.6.01 - осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;</p> <p>У 1.7.01 –анализировать и представлять информацию для составления первичной отчетности.</p>
Знать	<p>З 1.1.01 - технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;</p> <p>З 1.1.02 - оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;</p> <p>З 1.2.01 - сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;</p> <p>З 1.3.01 - приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий;</p> <p>З 1.4.01 -методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;</p> <p>З 1.4.02 -факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве;</p> <p>З 1.5.01 – требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентом;</p> <p>З 1.6.01 - способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;</p> <p>З 1.6.02 - требования охраны труда в сельском хозяйстве.</p> <p>З 1.7.01 – требования к составлению первичной отчетности.</p>

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

Всего часов – **879**

в том числе в форме практической подготовки – 312 часов.

Из них на освоение МДК – **543 часа**

в том числе самостоятельная работа– **3 часа**.

практики, в том числе учебная – **168 часа**

производственная– **144 часов**

Промежуточная аттестация – **24 часа**

Консультации – **24 часа**

71  
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<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>	
ПК ОК	Раздел 1 МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	<b>96</b>	-	<b>96</b>	48	-	-	-	<b>42</b>	<b>36</b>	
ПК ОК	Раздел 2 МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	<b>235</b>	-	<b>235</b>	60	30	-	6	<b>42</b>	<b>36</b>	
ПК ОК	Раздел 3 МДК 01.03 Механизации технологий в растениеводстве	<b>140</b>	-	<b>140</b>	30	-	3	6	<b>42</b>	<b>36</b>	
ПК ОК	Раздел 4 МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	<b>72</b>	-	<b>72</b>	24	-	-	6	<b>42</b>	<b>36</b>	
ПК ОК	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-								<b>144</b>	
	Промежуточная аттестация	<b>24</b>									
	<b>Всего:</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>495</b>	162	30	<b>3</b>	<sup>18</sup>	<b>168</b>	<b>144</b>	

72

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, 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>МДК 01 01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства</b>		138		
<b>Тема 1.1 Атмосфера и ее основные свойства</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Состав атмосферы. Значение отдельных частей воздуха для сельского хозяйства. Атмосферное давление и методы его измерения. Основные приборы для определения давления. Строение атмосферы. Методы исследования атмосферы.</p>	4	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 05 ОК 07	Н 1.1.02 У 1.1.01 3 1.1.02
<b>Тема 1.2 Солнечная радиация и радиационный баланс</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Солнечная энергия и ее измерение. Биологическое значение основных частей спектра. Фотосинтетическая активная радиация, ее значение для растений. Продолжительность дня и его значение для сельского хозяйства. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности.</p>	4	ПК 1.1. ОК 01- ОК 05. ОК 07	Н 1.1.02 У 1.1.01 3 1.1.01
<b>Тема 1.3. Температурный режим почвы и воздуха</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Основные тепловые свойства почвы. Методы измерения температуры почвы. Основные приборы для измерения. Суточный и годовой ход температуры почвы. Методы воздействия на температурный режим почвы.</p> <p>2. Температурная инверсия. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Приборы для измерения температуры воздуха. Средняя суточная температура, сумма температур как показатель потребности растений в тепле. Значение температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практическое занятие 1.</b> Измерение температуры почвы и воздуха. Определение суточного хода температуры почвы с помощью приборов.</p>	4	ПК 1.1. ОК 01- ОК 05. ОК 07	Н 1.1.02 У 1.1.01 3 1.1.02
		4		
		10		
<b>Тема 1.4. Вода в атмосфере и почве</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Влажность воздуха, методы и приборы для ее определения. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Испарение с поверхности воды, почвы и растений. Влияние метеорологических факторов на испарение. Методы регулирования испарения с поверхности почвы, применяемые в сельском хозяйстве.</p>	6	ПК 1.1 ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 1.1.02 У 1.1.01 3 1.1.02



	2.Осадки и методы их измерения. Суточный и годовой ход осадков. Продуктивные и непродуктивные осадки. Значение осадков для сельского хозяйства. Снежный покров и его значение для сельского хозяйства. Почвенная влага и методы ее определения. Продуктивная влага. Годовой ход запасов продуктивной влаги. Мероприятия по регулированию водного режима почвы.	6			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	12			
	<b>Практическое занятие 2.</b> Определение влажности воздуха, количества осадков и влажности почвы с помощью приборов.	6			
	<b>Практическое занятие 3.</b> Расчет общего и продуктивного запаса влаги в почве.	6			
<b>Тема 1.5. Ветер, погода и ее предсказание</b>	<b>Содержание</b>	4	ПК 1.1 ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 1.1.02 У 1.1.01 З 1.1.02	
	1.Причины возникновения ветра. Методы и приборы для измерения скорости и направления ветра. Мероприятия по улучшению ветрового режима посевов и насаждений. Понятие о погоде и виды ее прогнозов. Фронты, циклоны, анти циклоны и другие барические системы.Примеры использования прогнозов погоды в практической деятельности специалистов сельского хозяйства.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				10
	<b>Практическое занятие 4.</b> Определение направления и скорости ветра приборами.				10
<b>Тема 1.6. Опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними</b>	<b>Содержание</b>	4	ПК 1.4 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01	
	1.Типы засух и суховеев, влияние их на сельскохозяйственные культуры. Методы борьбы с засухами и суховеями. Пыльные бури и меры борьбы с ними. Град, причины возникновения, районы наиболее опасных градобитий. Меры борьбы с градобитиями.				
	2.Сильные ливни, вызывающие полегание посевов и водную эрозию почв. Меры борьбы с водной эрозией. Неблагоприятные условия в зимний период для озимых, многолетних трав и плодовых деревьев. Агроклиматические показатели их прогнозов.				4
<b>Тема 1.7. Агrometeorologическое обеспечение</b>	<b>Содержание</b>				
	1.Организация агrometeorologического обслуживания сельскохозяйственного производства. Агроклиматическая информация, ее виды и назначение. Особенности агроклиматического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.	4	ПК 1.4 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01	
	2.Работа агроклиматического поста обслуживания сельскохозяйственного производства. Примеры использования агrometeorologической информации, прогнозов, предупреждений в практической работе специалистов сельского хозяйства.	4			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	16			
	<b>Практическое занятие 5.</b> Использование агrometeorologической информации в практической работе.	16			

<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>				
1. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности. 2. Мероприятия по регулированию водного режима почвы. 3. Меры борьбы с водной эрозией почвы. 4. Методы воздействия на температурный режим почвы. 5. Методы регулирования испарения с поверхности почвы. 6. Меры борьбы с опасными метеорологическими явлениями.		12		
<b>Учебная практика МДК 01.01</b>		42		
<b>Виды работ</b>				
1. Применение приборов GreenSeeker в посевах зерновых культур для определения показателей фотосинтетической активной радиации.		8	ПК 1.4 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01
2. Измерение температуры воздуха и почвы с помощью приборов перед посевом сельскохозяйственных культур.		8		
3. Определение влажности почвы с помощью приборов в полях полевого севооборота. Расчет запасов общей и продуктивной влаги по данным полевых обследований.		12		
4. Работа в цифровой платформе OneSoilScouting по определению и применению климатических параметров в полях полевого севооборота.		14		
<b>Производственная практика МДК 01.01</b>		36	ПК 1.4 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01
1. Проведение агрометеорологических наблюдений на метеорологической площадке.		12		
2. Проведение фенологических наблюдений и обследований состояния производственных посевов.		12		
3. Обработка и использование данных состояния посевов в цифровой платформе OneSoilScouting.		12		
<b>МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур</b>		235		
<b>Тема 2.1. Система земледелия и применяемые технологии в современном агробизнесе</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<b>1. Структура и содержание современных систем земледелия.</b> Адаптивно-ландшафтные системы земледелия. Альтернативные системы земледелия. Биологическая система земледелия Белгородской области и перспективы ее развития.	2	ПК 1.1 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01
	<b>2. Сущность, принципы построения и основные элементы агротехнологии.</b> Понятие о технологии возделывания культур как составной части зональной системы земледелия. Принципы построения современной технологии. Основные элементы технологии. Сущность применяемых агротехнологий в современном агробизнесе – min-till, no-till, strip-till.	4		
<b>Тема 2.2. Биология культуры – теоретическая основа ее технологии</b>	<b>Содержание</b>	14		
	<b>1. Биология культур как основа агротехнологии.</b> Ботаническое описание культур. Морфология культур. Способы размножения. Рост и развитие культур. Биологические особенности сельскохозяйственных культур.	2	ПК 1.1 ОК 01- ОК 05	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01

	<b>2.Селекция полевых культур</b> Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Требования, предъявляемые к сорту производством. Классификация сортов и гибридов. Хозяйственные признаки и свойства сортов и гибридов.	2	ОК 07	
	<b>3.Семеноводство полевых культур.</b> Причины ухудшения сортов в производстве. Сортосмена. Сортообновление. Понятие об элите и репродукциях. Государственные стандарты на сортовые и посевные качества семян.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		
	<b>Лабораторное занятие 1</b> Определение посевных качеств семян.	4		
	<b>Практическое занятие 1</b> <i>Ознакомление с ГОСТ по категориям семян.</i>	2		
<b>Тема 2.3. Зерновые культуры</b>	<b>Содержание</b>	40		
	<b>1.Общая характеристика зерновых культур.</b> <i>Значение зерновых культур. Общие морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. Отличительные признаки хлебов 1-й и 2-й группы.</i>	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н.1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 У 1.2.02 З 1.2.02
	<b>2.Рост и развитие хлебных злаков.</b> <i>Фазы роста и развития зерновых культур. Формирование и созревания зерна. Химический состав и строение зерна.</i>	2		
	<b>3.Озимые культуры.</b> <i>Значение озимых культур и их отличия от яровых. Физиологические основы закалки. Зимостойкость и морозостойкость. Причины гибели озимых культур, меры их предупреждения. Агрономический контроль перезимовки озимых культур.</i>	4		
	<b>4.Пшеница.</b> <i>Виды пшеницы. Отличия мягкой и твердой пшеницы. Морфология озимой пшеницы. Биологические особенности культуры.</i>	4		
	<b>5.Технология возделывания озимой пшеницы.</b> <i>Сорта культуры. Место культуры в севообороте. Система подготовки почвы. Система удобрения. Подготовка семян к посеву. Посев. Уход за посевами. Уборка урожая. Послеуборочная доработка.</i>	4		
	<b>6.Особенности биологии и технологии возделывания тритикале.</b> <i>Морфологические особенности тритикале. Требования культуры к условиям возделывания. Основные элементы технологии возделывания культуры.</i>	2		
	<b>7.Яровые культуры.</b> <i>Характеристика ранних яровых зерновых культур. Морфологические особенности пшеницы, ячменя, овса. Требования культур к условиям возделывания.</i>	2		
	<b>8.Технология возделывания ячменя.</b> <i>Сорта ярового ячменя. Место культуры в севообороте. Системы обработки почв. Система удобрения культуры. Подготовка семян к посеву. Посев культуры. Уход за посевами. Уборка урожая. Послеуборочная доработка продукции.</i>	2		
	<b>9.Кукуруза.</b> <i>Общая характеристика. Ботаническое описание. Особенности роста и развития. Биологические особенности культуры</i>	2		
<b>10.Технология возделывания кукурузы.</b> <i>Сорта и гибриды кукурузы. Место культуры в севообороте. Система обработки почвы. Система удобрения культуры. Подготовка семян и посев культуры. Уход за посевами. Уборка урожая.</i>	2			

	<i>Послеуборочная доработка продукции.</i>			
	<b>11. Особенности биологии и технологии возделывания поздних зерновых культур.</b> <i>Морфологические особенности проса, гречихи, сорго. Требования культур к условиям возделывания. Основные элементы технологии возделывания поздних яровых зерновых культур</i>	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	10		
	<b>1. Лабораторное занятие 2.</b> Изучение и определение зерновых культур по морфологическим признакам.	4		
	<b>2. Лабораторное занятие 3.</b> Изучение и определение фаз роста и развития зерновых культур.	2		
	<b>3. Лабораторное занятие 4.</b> Расчет нормы высева зерновых культур.	2		
	<b>Практическое занятие 2.</b> Разработка технологической карты возделывания озимой пшеницы.	2		
<b>Тема 2.4. Зерновые бобовые культуры</b>	<b>Содержание</b>	12		
	<b>1. Зерновые бобовые культуры.</b> Общая характеристика и значение зерновых бобовых культур. Биологическая фиксация азота. Рост и развитие культур. Морфология и биологические особенности гороха.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.1.01 У 01.01 З 01.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 У 1.2.02 З 1.2.02
	<b>2. Соя.</b> Общая характеристика культуры. Ботаническое описание. Особенности роста и развития. Биологические особенности культуры.	2		
	<b>3. Технология возделывания сои.</b> Сорты сои. Место культуры в севообороте. Подготовка поля к посеву. Система удобрения. Подготовка семян к посеву. Посев. Уход за посевами. Уборка урожая. Послеуборочная доработка продукции.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		
	<b>Лабораторное занятие 5.</b> Изучение и определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам.	4		
	<b>Практическое занятие 3.</b> Разработка технологической карты возделывания сои.	2		
<b>Тема 2.5. Корнеплоды и бахчевые культуры</b>	<b>Содержание</b>	10		
	<b>1. Сахарная свекла.</b> Общая характеристика и значение корнеплодов. Морфология и биологические особенности сахарной свеклы.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 У 1.2.02
	<b>2. Технология возделывания сахарной свеклы</b> Сорты и гибриды. Место культуры в севообороте. Система обработки почвы. Система удобрения. Подготовка семян к посеву. Посев. Уход за посевами. Уборка урожая. Послеуборочная доработка продукции.	2		
	<b>3. Особенности биологии и технологии возделывания бахчевых культур.</b>	2		

	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	4		3 1.2.02
	Лабораторное занятие 6. Изучение морфологических особенностей сахарной свеклы.	2		
	Лабораторное занятие 7. Расчет нормы высева семян сахарной свеклы.	2		
<b>Тема 2.6. Клубнеплоды</b>	<b>Содержание</b>	10		
	<b>1.Картофель.</b> Общая характеристика и значение клубнеплодов. Морфология и биологические особенности картофеля. Особенности роста и развития. Причины вырождения картофеля.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01
	<b>2.Технология возделывания картофеля.</b> Сорты картофеля. Место культуры в севообороте. Система обработки почвы. Система удобрения. Подготовка клубней к посадке. Посадка клубней. Уход за посевами. Уборка картофеля. Послеуборочная доработка и	4	ОК 07 ОК 09- ОК 11	У 1.2.01 З 1.2.01 У 1.2.02 З 1.2.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Лабораторное занятие 8. Расчет нормы посадки клубней картофеля.	2		
	<b>Содержание</b>	12		
<b>Тема 2.7 Масличные и эфиромасличные культуры.</b>	<b>1.Подсолнечник.</b> Общая характеристика и значение масличных культур. Морфология и биологические особенности подсолнечника.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01
	<b>2.Технология возделывания подсолнечника.</b> Сорты и гибриды. Место культуры в севообороте. Система обработки почвы. Система удобрения. Подготовка семян к посеву. Посев. Уход за посевами. Уборка урожая. Послеуборочная доработка.	2	ОК 07 ОК 09- ОК 11	У 1.2.01 З 1.2.01 У 1.2.02 З 1.2.02
	<b>3.Горчица.</b> Морфология и биологические особенности культуры. Технология возделывания культуры. Послеуборочная доработка продукции.	2		
	<b>4.Эфиромасличные культуры.</b> Общая характеристика и значение эфиромасличных культур. Морфология, биологические особенности кориандра и аниса. Особенности технологии возделывания культур.	2		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	4		
	Лабораторная занятие 9. Изучение и определение масличных культур по морфологическим признакам.	2		
	Лабораторная занятие 10. Расчет нормы высева семян масличных культур.	2		
	<b>Содержание</b>	12		
<b>Тема 2.8. Биология и морфология плодовых и ягодных культур</b>	1.Ботанический состав и классификация плодовых и ягодных культур. Биологические особенности и производственная характеристика основных плодовых и ягодных культур.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01
	2.Морфологические признаки плодовых и ягодных растений. Основные части и органы плодового растения их строение и характеристика.	2	ОК 07	У 1.2.01

	3.Возрастные периоды роста и плодоношения, особенности агротехники по периодам. Годичный цикл развития плодовых, периоды вегетации и покоя, их краткая характеристика.	2	ОК 09- ОК 11	3 1.2.01 У 1.2.02 3 1.2.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Описание и зарисовка частей плодовых и ягодных культур.	4		
<b>Тема 2.9. Технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1.Основные задачи по выращиванию посадочного материала плодовых и ягодных культур. Структура плодовых питомников. Организация территории питомника. Севообороты для основных отделений питомника. Способы размножения плодовых и ягодных культур.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05	Н 1.1.01 У 1.1.01 3 1.1.01 Н 1.2.01
	2.Технология зимней прививки. Роль подвоя в жизни плодового дерева. Районированные подвои, их биологические особенности и производственная характеристика. Использование промежуточной вставки. Способы выращивания семенных подвоев.	2	ОК 07 ОК 09- ОК 11	У 1.2.01 3 1.2.01 У 1.2.02 3 1.2.02
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	4		
	<b>Практическое занятие 5.</b> Агротехника полей севооборота.	4		
<b>Тема 2.10. Технология закладки плодового сада</b>	<b>Содержание</b>	6	ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У 1.1.01 3 1.1.01
	1.Современные типы интенсивных садов. Выбор участков под закладку сада в различных почвенно-климатических зонах.	4		Н 1.2.01 У 1.2.01
	2.Организация территории плодового сада. Дорожная сеть и садозащитные насаждения. Мелиоративные мероприятия при закладке сада. Разбивка площади под сад. Посадка садозащитных насаждений. Предпосадочная подготовка почвы, внесение органических и минеральных удобрений. Сроки, способы, техника посадки. Подготовка саженцев к посадке. Послепосадочный уход.	2	ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	3 1.2.01 У 1.2.02 3 1.2.02
<b>Тема 2.11. Уход за молодым и плодоносящим садом</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Основные задачи по уходу за молодым и плодоносящим садом. Система содержания почвы в саду. Применение гербицидов. Система обработки почвы в саду. Борьба с эрозией почвы. Техника безопасности при работе с пестицидами.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05	Н 1.1.01 У 1.1.01 3 1.1.01 Н 1.2.01
	<b>В том числе практические и лабораторные работы</b>	2	ОК 07 ОК 09- ОК11	У 1.2.01 3 1.2.01
	<b>Практическое занятие 6.</b> Комплексная система защиты плодовых культур.	2		
<b>Тема 2.12. Ягодные культуры и технология их возделывания</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1.Культура смородины и крыжовника, их биологические особенности и районы распространения. Интенсивные технологии возделывания смородины. Способы выращивания посадочного материала смородины и крыжовника.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05	Н 1.1.01 У 1.1.01 3 1.1.01 Н 1.2.01
	2.Уход за плодоносящей плантацией смородины и крыжовника. Уборка урожая. Районированные сорта смородины и крыжовника.	2	ОК 07	У 1.2.01

	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	2	ОК 09- ОК 11	З 1.2.01 У 1.2.02 З 1.2.02
	<b>Практическое занятие 7.</b> Комплексная система защиты смородины и крыжовника.	2		
<b>Тема 2.13. Агротехнологии выращивания плодовых культур в защищенном грунте</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1. Применение новых технологий в плодоводстве. Знакомство с понятием сити-фермер, городское сельское хозяйство. Работа по культивации растений современным методом посадки (подготовка, высадка растений), способы и возможности выращивания культурных растений в городских условиях.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.1.01 У 01.01 З 01.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 У 1.2.02 З 1.2.02
	2. Особенности выращивания клубники в защищенном грунте. Выращивание здорового посадочного материала для закладки плантаций клубники.	2		
	3. Особенности выращивания малины в защищенном грунте. Выращивание здорового посадочного материала и закладка плантаций малины.	2		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	4		
	<b>Практическое занятие 8.</b> Комплексная система защиты клубники.	2	ПК 1.1 ОК 01- ОК 11	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01
<b>Практическое занятие 9.</b> Комплексная система защиты малины.	2			
<b>2.14. Основы помологии</b>	Понятие о сорте. Значение сорта для интенсификации плодоводства. Роль отечественной селекции в выведении новых сортов плодовых и ягодных культур. Основные направления в селекционном процессе. Сортное районирование и помологическое описание сортов.	2		
<b>Тема 2.15. Классификация и биологические особенности овощных растений</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Классификация овощных растений. Основные закономерности роста и развития у различных групп овощных растений. Роль технологии возделывания в управлении ростом и развитием овощных растений. Способы размножения овощных растений. Отношение овощных культур к условиям внешней среды.	4	ПК 1.1 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	2		
	<b>Практическое занятие 10.</b> Изучение мер борьбы с сорняками, вредителями и болезнями овощных культур. Машины и агрегаты для внесения пестицидов.	2		
<b>Тема 2.16. Севообороты и культуuroобороты</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Понятие о севообороте и монокультуре. Причины, вызывающие необходимость чередования культур. Предшественники основных культур зоны. Понятие о структуре посевных площадей и основных принципах чередования культур. Классификация севооборотов. Введение и освоение севооборотов.	2	ПК 1.1 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	2		
	<b>Практическое занятие 11.</b> Составление схем овощных севооборотов	2		
<b>Тема 2.17 Агротехнологии в современном сельском</b>	<b>Содержание</b>	25	ПК 1.1	Н 1.1.01 У 1.1.01
	1. Применение новых технологий в сельском хозяйстве. Знакомство с понятием сити-	4		

<b>хозяйстве</b>	фермер, городское сельское хозяйство, вертикальное сити-фермерство, гидро-, аэро- и аквапоники. Интенсивное растениеводство. Работа по культивации растений.		ПК 1.2 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 У 1.2.02 З 1.2.02
	2. Гидропонные установки для выращивания культурных и декоративных цветочных растений. Особенности агрокомплекса. Гидропонная конструкция, ее особенности.	2		
	3. Гроубоксы и их использование при выращивании овощных культур.	2		
	4. Питательные растворы для растений. Химические элементы и вещества. Приготовление питательных растворов. Параметры питательного раствора и их мониторинг.	2		
	5. Технология выращивания агрокультур в аэро- и гидропонных установках. Состав питательной среды для выращивания агрокультур. Альтернативные способы выращивания растений в закрытом грунте. Преимущества и методы выращивания растений без почвы.	2		
	6. Технологии в гидропонике. Использование способов выращивания культур: глубоководной технологии, капельный полив, периодическое затопление.	5		
	7. Микро зелень. Особенности выращивания в гроубоксе.	2		
	8. Культура огурца в условиях гидропоники. Подбор сортов для выращивания. Способы получения рассады. Выращивание в разных субстратах, питательных смесях. Культивирование огурцов. Болезни огурцов и меры борьбы с ними.	2		
	9. Особенности выращивания рассады в многоуровневой гидропонной установке.	2		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	2		
	<b>Практическое занятие 12.</b> Разработка технологической карты возделывания культур в защищенном грунте.	2		
<b>Тема 2.18. Технология возделывания овощных культур в открытом грунте</b>	<b>Содержание</b>	12	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 У 1.2.02 З 1.2.02
1. Овощные растения капустной группы. Капуста белокочанная. Комплекс агротехнических приемов для получения наиболее раннего урожая. Особенности интенсивной технологии возделывания белокочанной капусты.	2			
2. Корнеплодные овощные культуры. Особенности технологии возделывания. Цветущность корнеплодов, меры борьбы с нею. Значение и особенности подзимних посевов. Предупреждение ветвистости и растрескивания корнеплодов.	2			
3. Лук и чеснок. Технология выращивания севка и репки. Правила хранения севка.	2			
<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	6			
<b>Практическое занятие 13.</b> Вредители и болезни капустных. Меры борьбы.	2			
<b>Практическое занятие 14.</b> Вредители и болезни корнеплодов. Меры борьбы.	2			
<b>Практическое занятие 15.</b> Вредители и болезни луковых. Меры борьбы.	2			
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 1</b>		36		
1. Классификация сортов и гибридов.				



2.Прогрессивные технологии возделывания полевых культур.			
3.Современные технологии возделывания овощных культур.			
4. Прогрессивные технологии производства плодовых и ягодных культур.			
<b>Учебная практика МДК 01.01</b>			
<b>Виды работ</b>	42		
Подготовка и анализ посевных качеств семян.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ОК 01- ОК11	Н 1.1.01
Оценка состояния посевов полевых культур.	4		У 1.1.01
Разработка и применение технологических карт возделывания полевых культур.	4		З 1.1.01
Определение биологического урожая полевых культур.	4		Н 1.2.01
Подготовка семян полевых культур к посеву.	4		У 1.2.01
Организация и проведение основных видов полевых работ.	4		У 1.2.02
Уход за плодовыми и ягодными культурами.	4		З 1.2.02
Проведение работ в плодовом питомнике.	4		Н 1.7.01
Проведение работ при выращивании ягодных культур в защищенном грунте.	2		У 1.7.01
Устройство и эксплуатация сооружений защищенного грунта.	4		
Возделывание овощных культур в защищенном грунте.	2		
Возделывание овощных культур в открытом грунте.	2		
<b>Производственная практика МДК 01.02</b>			
<b>Виды работ</b>	36		
Подготовка к работе и обслуживание агрегатов на подготовке семян к посеву.	2	ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01- ОК 11	Н 1.1.01
Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для проведения основной обработки почвы.	2		У 1.1.01
Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для проведения предпосевной обработки почвы.	2		З 1.1.01
Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для внесения удобрений и мелиорантов.	2		Н 1.4.01
Подготовка к работе и обслуживание посевных агрегатов.	2		У 1.4.01
Подготовка к работе и обслуживание агрегатов по уходу за посевами.	2		З 1.4.01
Организация и проведение уборочных работ.	2		Н 1.5.01
Выполнение работ по уходу за молодым неплодоносящим садом.	2		У 1.5.01
Выполнение работ по уходу за плодоносящим садом.	2		З 1.5.01
Выполнение по уходу за ягодными культурами.	2		Н 1.6.01
Выполнение работ по приготовлению почвенных смесей для защищенного грунта.	2		У 1.6.01
Выполнение работ по посеву овощных культур на рассаду.	2		З 1.6.01
Выполнение по уходу за плодовым садом.	2		
Выполнение работ по уходу за растениями в плодовом питомнике.	2		
Выполнение работ по высадке рассады в открытый грунт.	2		

Выполнение работ по уходу за земляникой.		2		
Выполнение работ по уходу за малиной.		2		
Выполнение работ по уходу за овощными культурами в открытом грунте		2		
<b>МДК 01.03 Механизация технологий в растениеводстве</b>		137		
<b>Тема 3.1. Системы машин для обработки почвы</b>	<b>Содержание</b>	22		
	<b>1.Машины для основной обработки почвы.</b> Агротехнические требования к выполнению работ. Комплектование агрегатов. Подготовка к работе. Организация работ и контроль качества агротехнических приемов.	8	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01
	<b>2.Машины для предпосевной обработки почвы.</b> Агротехнические требования к выполнению работ. Комплектование агрегатов. Подготовка к работе. Организация работ и контроль качества агротехнических приемов.	8	ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	6	ОК 09- ОК 11	Н 1.6.01 У 1.6.01
	<b>Практическое занятие 1.</b> Проведение основных регулировок почвообрабатывающих агрегатов.	6		З 1.6.01
<b>Тема 3.2. Системы машин для внесения удобрений</b>	<b>Содержание</b>	22		
	<b>1.Машины для внесения минеральных удобрений.</b> Агротехнические требования к выполнению работ. Комплектование агрегатов. Подготовка к работе. Организация работ и контроль качества агротехнических приемов.	8	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01
	<b>2.Машины для внесения органических удобрений.</b> Агротехнические требования к выполнению работ. Комплектование агрегатов. Подготовка к работе. Организация работ и контроль качества агротехнических приемов.	8	ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	6	ОК 09- ОК11	Н 1.6.01 У 1.6.01
	<b>Практическое занятие 2.</b> Проведение основных регулировок агрегатов для внесения удобрений.	6		З 1.6.01
<b>Тема 3.3. Система машин для проведения посева культур</b>	<b>Содержание</b>	22		
	<b>1.Сеялки для рядового посева.</b> Агротехнические требования к посеву культур. Комплектование агрегатов. Настройка сеялок на норму высева семян и глубину заделки семян в почву. Организация посева и контроль качества основных параметров.	10	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01
	<b>2.Сеялки для широкорядного посева.</b> Агротехнические требования к посеву. Комплектование агрегатов. Настройка сеялок на норму высева семян и глубину заделки семян в почву. Организация посева и контроль качества основных параметров.	8	ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01
	<b>В том числе практические и лабораторные занятий</b>	4	ОК 09- ОК 11	Н 1.6.01 У 1.6.01
	<b>Практическое занятие 3.</b> Проведение основных регулировок сеялок перед посевом.	4		З 1.6.01
<b>Тема 3.4. Система машин по уходу за посевами</b>	<b>Содержание</b>	22		
	<b>1.Машины для проведения междурядных обработок.</b> Агротехнические требования к выполнению работ. Комплектование агрегатов. Подготовка к работе. Организация работы и контроль качества агротехнических приемов.	8	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01

	<b>2.Машины для проведения опрыскивания посевов.</b> Агротехнические требования к выполнению работ. Комплектование агрегатов. Организация работ и контроль качества агротехнических приемов.	8	ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01 Н 1.6.01 У 1.6.01 З 1.6.01
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	6		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Проведение основных регулировок культиваторов для междурядной обработки.	3		
	<b>Практическое занятие 5.</b> Проведение основных регулировок опрыскивателей.	3		
<b>Тема 3.5. Система машин для заготовки кормов</b>	<b>Содержание</b>	20		
	<b>1.Машины для уборки многолетних трав на кормовые цели.</b> Агротехнические требования к выполнению работ. Комплектование агрегатов. Подготовка к работе. Организация работ и контроль качества агротехнических приемов.	8	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01 Н 1.6.01 У 1.6.01 З 1.6.01
	<b>2.Машины для уборки кукурузы на силос и зеленый корм.</b> Агротехнические требования к выполнению работ. Комплектование агрегатов. Подготовка к работе. Организация работ и контроль качества агротехнических приемов.	8		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия.</b>	4		
	<b>Практическое занятие 6.</b> Составление схемы заготовки сена и сенажа с учетом требований к качеству кормов.	2		
	<b>Практическое занятие 7.</b> Составление схемы заготовки силоса и зеленых кормов.	2		
	<b>Содержание</b>	29		
<b>Тема 3.6. Уборочные машины и комбайны</b>	<b>1.Комбайны для уборки зерновых и зернобобовых культур.</b> Агротехнические требования к уборке культур. Технологическая схема работы комбайна. Основные регулировки зерновых комбайнов перед уборкой.	9	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01 Н 1.6.01 У 1.6.01 З 1.6.01
	<b>2.Комбайны для уборки технических культур.</b> Агротехнические требования к уборке культур. Технологическая схема работы комбайна. Основные регулировки комбайнов перед уборкой.	8		
	<b>3.Комплекс машин для послеуборочной доработки продукции.</b> Машины для очистки и сортировки зерна. Сушильные агрегаты и комплексы. Машины для протравливания семян.	8		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	4		
	<b>Практическое занятие 8.</b> Разработка комплексного плана проведения уборочных работ.	4		
	<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 1 1.</b> 1.Комплекс машин для обеспечения традиционной технологии возделывания культур 2.Комплекс машин для обеспечения минимальной технологии возделывания культур. 3.Комплекс машин для обеспечения технологии no-till. 4.Комплекс машин для обеспечения технологии strip-till. 5.Комплекс машин для возделывания овощных культур.	36		

<b>Учебная практика работ</b>		<b>Виды</b>	42		
1. Подготовка к работе почвообрабатывающих машин.			8	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ОК 01- ОК 11	Н 1.4.01
2. Подготовка к работе сеялок рядового посева.			8		У 1.4.01
3. Подготовка к работе сеялок широкорядного посева.			8		З 1.4.01
4. Подготовка к работе машин для внесения минеральных удобрений.			6		Н 1.5.01
5. Подготовка к работе машин для внесения органических удобрений.			6		У 1.5.01
6. Подготовка к работе опрыскивателей.			6		З 1.5.01
<b>Производственная практика Виды работ</b>			36		Н 1.6.01 У 1.6.01 З 1.6.01 Н 1.7.01 У 1.7.01 З 1.7.01
1. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для обработки почвы			8	ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ОК 01- ОК 11	Н 1.5.01
2. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для внесения минеральных и органических удобрений.			8		У 1.5.01
3. Подготовка к работе и обслуживание сеялок для посева зерновых культур.			8		З 1.5.01
4. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для посева технических культур.			6		Н 1.6.01
5. Подготовка к работе и обслуживание опрыскивателей для подкормок и внесения пестицидов.			6		У 1.6.01
					З 1.6.01 Н 1.7.01 У 1.7.01 З 1.7.01
<b>МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации</b>			72		
<b>Тема 4.1. Научные основы организации сельскохозяйственного производства</b>	<b>Содержание</b>		14		
	<b>1. Теоретические основы управления.</b> Понятие и сущность управления. Объективные законы управления. Задачи управления, его содержание и связь с другими дисциплинами. Системный подход в управлении.		6	ПК 1.1 ПК 1.7 ОК 01- ОК 5 ОК 7 ОК 9- ОК 11	Н 1.1.01
	<b>2. Управление организациями различных организационно-правовых форм.</b> Предприятие-основное звено экономики. Типы предприятий. Основные организационные формы и виды организаций (предприятий). Правовое регулирование и особенности управления ими.		4		У 1.1.01
	<b>3. Функции и организационная структура управления.</b> Сущность и классификация функций управления. Понятие организационной структуры и структуры управления. Типы и характеристика организационных структур управления.		4		З 1.1.01
<b>Тема 4.2. Организация управления ресурсным потенциалом сельскохозяйственного</b>	<b>Содержание</b>		16		
	<b>1. Организация управления.</b> Единство основного, обслуживающего и вспомогательного производства. Значение, место и виды обслуживающих и вспомогательных производств. Формы организации и управления производством и реализацией продукции растениеводства.		4	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.7	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01

предприятия	<b>2.Организация управления в подразделениях.</b> Принципы и методы управления во внутрихозяйственных подразделениях. Организация управления в подразделениях организации. Права и обязанности руководителей и специалистов подразделений.	2	ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Н 1.7.01 У 1.7.01 З 1.7.01
	<b>3.Кадры и организация управленческого труда.</b> Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Характер и содержание управленческого труда. Роль руководителя и специалистов в организации и технологии производства сельскохозяйственной продукции.	2		
	<b>4.Общие этические принципы и характер делового общения.</b> Деловой этикет. Правила этикета. Правила общения по телефону и деловой переписки. Приемы ведения деловой беседы. Организация и проведение делового совещания.	2		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	6		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Изучение должностной инструкции руководителя внутрихозяйственного подразделения.	4		
	<b>Практическое занятие 2.</b> Изучение должностных инструкций специалистов структурного подразделения организации.	2		
	<b>Тема 4.3. Экономические аспекты управления структурным подразделением</b>	<b>Содержание</b>		
	<b>1.Планирование деятельности структурных подразделений.</b> Сущность, виды и основные принципы планирования. Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений. Планирование потребности в материальных ресурсах. Определение потребности в сельскохозяйственных машинах и транспортных средствах. Оперативное планирование.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.7.01 У 1.7.01 З 1.7.01
	<b>2.Система мотивации труда.</b> Виды, формы и методы мотивации персонала. Основные принципы оплаты труда. Виды, формы и системы оплаты труда. Оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений. Материальное нематериальное стимулирование основных категорий работников	2		
	<b>3.Документация и делопроизводство в системе управления.</b> Документы, их виды и классификация.Организация делопроизводства в подразделении. Номенклатура дел. Ведение протоколов, составление актов, справок, служебных записок и писем. Организация хранения документов.	2		
	<b>4.Учет, отчетность и анализ работы структурных подразделений.</b> Учет, отчетность и анализ как функция руководителя структурного подразделения. Учет средств производства и материальных ценностей. Первичный учет рабочего времени, количества и качества работ, оплаты труда. Виды и формы отчетности подразделения. Анализ работы подразделения.	2		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	6		
	<b>Практическое занятие 3.</b> Определение потребности в материальных ресурсах и сельскохозяйственной технике.	2		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Расчет показателей использования трудовых ресурсов и заработной платы основных категорий работников.	2		

	<b>Практическое занятие 5.</b> Составление учетных и отчетных документов структурного подразделения.	2		
<b>Тема 4.4. Система ведения хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	16		
	<b>1.Организационно-экономическая характеристика предприятия.</b> Местоположение, размеры и специализация в отраслях животноводства и растениеводства предприятия. Организационная структура предприятия и характеристика внутрихозяйственных подразделений.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.7.01 У 1.7.01 З 1.7.01
	<b>2.Принципы научного земледелия.</b> Структура посевов. Организация системы севооборотов. Мероприятия по повышению плодородия почв. Экономическая эффективность использования земельных ресурсов.	2		
	<b>3.Основные производственные фонды предприятия.</b> Размер и структура основных фондов. Обеспеченность предприятия основными фондами. Эффективность использования основных фондов предприятия.	2		
	<b>4.Трудовые процессы в растениеводстве.</b> Организация основных трудовых процессов в растениеводстве и уровень их механизации. Нормообразующие факторы и особенности нормирования в растениеводстве.	2		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	8		
	<b>Практическое занятие 6.</b> Разработка плановых мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв.	4		
	<b>Практическое занятие 7.</b> Анализ экономической эффективности использования основных производственных фондов сельскохозяйственного предприятия.	2		
	<b>Практическое занятие 8.</b> Установление норм обслуживания на основе хронографии рабочего дня	2		
<b>Тема 4.5. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование</b>	<b>Содержание</b>	10		
	<b>1.Внутрихозяйственное прогнозирование.</b> Основные задачи и принципы внутрихозяйственного прогнозирования и планирования. Классификация прогнозирования. Взаимосвязь прогнозирования и планирования. Методы обоснования обязательности плановых заданий.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09- ОК 11	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.7.01 У 1.7.01 З 1.7.01
	<b>2.Перспективное планирование.</b> Годовой производственно-финансовый план. Долгосрочный прогноз на 5-15 лет. План развития на 3-5 лет с разбивкой по годам и целевые программы решения важнейших проблем.	2		
	<b>3.Оперативное планирование.</b> Календарное планирование производства продукции растениеводства и диспетчеризация планов. Плановые нормативы. Планы-графики производства. Расчеты загрузки оборудования. Доведение производственных заданий до рабочих мест предприятия и структурного подразделения.	2		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	4		
	<b>Практическое занятие 9.</b> Составление календарного плана производства продукции растениеводства	4		

<b>Тематика самостоятельной работы при изучении Раздела 11.</b> Организация рационального использования средств производства сельскохозяйственного предприятия. 2. Организация рационального использования материальных ресурсов в структурном подразделении. 3. Факторы и пути повышения эффективности использования основных средств в структурном подразделении.	18		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b>	42		
1. Составление оперативного плана выполнения работ по производству сельскохозяйственной продукции.	10	ПК 1.1	Н 1.1.01
2. Составление оперативного плана выполнения работ по реализации сельскохозяйственной продукции.	8	ПК 1.2	У 1.1.01
3. Расчет необходимого количества агрегатов по отдельным операциям.	8	ПК 1.7	З 1.1.01
4. Расчет необходимого числа рабочих по отдельным операциям.	8	ОК 01-	Н 1.2.01
5. Расчет потребности в материальных ресурсах.	8	ОК 05 ОК 07	У 1.2.01 З 1.2.01
6. Составление учетной и отчетной документации		ОК 09- ОК 11	Н 1.7.01 У 1.7.01 З 1.7.01
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b>	36		
1. Составление планов-графиков проведения работ	3	ПК 1.1-	Н 1.1-
2. Разработка заданий для растениеводческих бригад.	3	ПК 1.7	Н 1.7
3. Распределение заданий между растениеводческими бригадами.	3	ОК 01-	У 1.1-
4. Выдача заданий работникам растениеводческих бригад.	3	ОК 11	У 1.7
5. Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий.	3		З 1.1-
6. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций.	3		З 1.7
7. Участие в планировании и анализе производственных показателей организации.	3		
8. Участие в управлении первичным трудовым коллективом.	3		
9. Участие в разработке должностных инструкций работников.	3		
10. Участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ.	3		
11. Сбор информации для составления первичной отчетности.	3		
12. Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности.	3		
<b>Курсовой проект (работа) обязателен для МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур</b>  <b>Тематика курсовых работ по МДК 01.02</b> 1 – 2. Технология возделывания озимой пшеницы по системе no-till и min-till 3 – 4. Технология возделывания тритикале по системе no-till и min-till 5 – 6. Технология возделывания ярового ячменя по системе no-till и min-till 7. Технология возделывания яровой пшеницы 8. Технология возделывания проса	30		

9.Технология возделывания гречихи			
10 – 11.Технология возделывания кукурузы на зерно по системе min-till и strip-till			
12.Технология возделывания сорго			
13.Технология возделывания овса			
14.Технология возделывания гороха			
15.Технология возделывания люпина			
16.Технология возделывания сои			
17.Технология возделывания бахчевых культур			
18.Технология возделывания сахарной свеклы			
19.Технология возделывания картофеля			
20-21.Технология возделывания подсолнечника по системе min-till и strip-till			
22.Технология возделывания горчицы			
23.Технология возделывания кориандра			
24.Технология возделывания овощных культур в открытом грунте			
25.Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте			
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	30		
<b>Всего</b>	879		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет Социально-экономических дисциплин, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории Ботаники и физиологии растений, Земледелия и почвоведения, Сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии, Защиты растений, Технологии производства продукции растениеводства, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Мастерская Агрономия, Механизация, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

#### 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

###### Основные источники:

1. Бондаренко Н.В. Системы защиты растений / под ред. Н.В. Бондаренко. – Л.: Агропромиздат, 2019. – 367 с.
2. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г. Технология производства продукции растениеводства.: Издательство: Колос С 2018.-528стр.
3. Грингоф И.Г., Попова В.В., Страшный В.Н. Агрометеорология. – Л.: Гидрометиздат, 2018.-576с.
4. Желтопузов, В.Н. Растениеводство: Учебное пособие/В.Н. Желтопузов, И.Б. Высоцкая и др.//Ставропольский государственный аграрный университет–Изд. 2-е, перераб. и доп.-Ставрополь: АГРУС, 2008.-160 с.
5. Кузьмин Н.А., Шевченко В.Е., Павлюк Н.Т. Селекция и семеноводство полевых культур ВГУ 2009. –423с.
6. Лосев А.П. Агрометеорология ; Колос, 2008.-324 с.
7. Попова С.Я. Защита растений/под ред. профессора. –М.: Мир, 2009.–488с.
8. 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, 2008. –552с.
9. Стернзат М.С. Метеорологические приборы и измерения., Л-Г 2008.-135с.
10. Спицин И.А. и др. Сельскохозяйственная техника и технологии.– М.: Колос, 2008. – 647с.
11. Тарасенко А.П. Современные машины для послеуборочной обработки зерна и семян. – М. Колос, 2008. –232 с.
12. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины. –М.: Академия, 2008.-432с.
13. Базаров Т.Ю. Управление персоналом.–М.: Издат. центр «Академия», 2018.
14. Зимин Н.Е. Техничко-экономический анализ деятельности предприятий.–М.: Колос, 2010.
15. Пшенко А.В. Документационное обеспечение управления. – М.: Издат. центр «Академия», 2018.
16. Предпринимательство./Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Поляка, проф. Швандара.–М. Банки и биржи, ЮНИТИ, 2019.

##### 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](http://ksaa).

[zaural.ru/files/science/asp/UMK/03.02.13/ПП-...](http://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.pravya.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)

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Гуляев Г.В., Чазов С.А., Беляков И.И., Кобаненков И.Н. Технология промышленного семеноводства зерновых культур М.: Россельхозиздат, 2009. - 342 с.

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 и учебное пособие для вузов по агроном. специальностям.; Междунар. ассоц. «Агрообразование». - М.: Колос С, 2008. - 342 с.

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 «Дашкови 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 полевых работ	План-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур. Содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций; Последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных культур	Тестирование, экзамен. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и 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 и 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 заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Тестирование, экзамен. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и 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 и практических работ, экспертная оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.5 Принимать меры по Устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	Выявлены дефекты и недостатки технологических операций но с новыми требованиями к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами. Определены действия по устранению дефектов и недостатков. Выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков.	Тестирование, экзамен. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ, экспертная оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.6 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ. Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки	Тестирование, экзамен. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике.
ПК 1.7 Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	Информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению. Информация достоверна и объективна	Тестирование, экзамен. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы и медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	<p>обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях.</p> <p>Кейс - измерение</p> <p>Экспертная наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Демонстрация ответственности за принятые решения Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды(подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	-Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик. Знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экзамен квалификационный
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Эффективность использования знаний по финансовой грамотности, планирования предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

**Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики**

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень*** *
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде.	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности

	<p>Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их</p>				
--	--	--	--	--	--

	минимизации.				
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно</p>				



	<p>оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
Информационная безопасность	<p>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать</p>				

	цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства . Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды.</p>				

	Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов в межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве				
--	---	--	--	--	--

\* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

\*\* Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

\*\*\* Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

\*\*\*\* Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

**Приложение 2. Программы профессиональных модулей**  
**Приложение 2.3**  
к ПООП-П по специальности  
**35.02.05 Агрономия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**«Контроль процесса развития растений в течение вегетации»**

2022 г.

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

10

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «Контроль процесса развития растений в течение вегетации»

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

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

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
<b>ОК 02.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
<b>ОК 04.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
<b>ОК 09.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
<b>ОК 10.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<b>ОК 11.</b>	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<b>ВД 2</b>	<b>Контроль процесса развития в течение вегетации растений</b>
<b>ПК 2.1.</b>	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации.
<b>ПК 2.2.</b>	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
<b>ПК 2.3.</b>	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур.
<b>ПК 2.4.</b>	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
<b>ПК 2.5.</b>	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей.
<b>ПК 2.6.</b>	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней.
<b>ПК 2.7.</b>	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.
<b>ПК 2.8.</b>	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.
<b>ПК 2.9.</b>	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

1.1.3 результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>Н 2.1.01 Составлении программы контроля развития растений в течение вегетации.</p> <p>Н 2.2.01 Установлении календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.</p> <p>Н 2.3.01 Применение различных методов определения и оценки общего состояния посевов, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур.</p> <p>Н 2.4.01 Определении видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков.</p> <p>Н 2.5.01 Определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей.</p> <p>Н 2.6.01 Проведении диагностики болезней растений, определении степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствованию системы защиты растений от болезней.</p> <p>Н 2.7.01 Проведении комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений.</p> <p>Н 2.8.01 Определении готовности сельскохозяйственных культур к уборке.</p> <p>Н 2.9.01 Проведении обработки и анализе, результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации.</p> <p>Н 2.9.02 Ведении электронной базы данных истории полей.</p>
Уметь	<p>У 2.1.01 Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв.</p> <p>У 2.2.01 Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации.</p> <p>У 2.2.02 Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков.</p> <p>У 2.3.01 Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов.</p> <p>У 2.4.01 Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам.</p> <p>У 2.4.02 Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом.</p> <p>У 2.5.01 Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями.</p> <p>У 2.6.01 Определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.</p> <p>У 2.7.01 Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях.</p> <p>У 2.8.01 Производить анализ готовности сельскохозяйственных</p>

	<p>культур к уборке.</p> <p>У 2.8.02 Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.</p> <p>У 2.9.01 Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей.</p>
Знать	<p>3 2.1.01 Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития.</p> <p>3 2.2.01 Методику фенологических наблюдений за растениями.</p> <p>3 2.3.01 Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур.</p> <p>3 2.3.02 Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов.</p> <p>3 2.4.01 Морфологические признаки культурных и сорных растений.</p> <p>3 2.4.02 Методы определения засоренности посевов.</p> <p>3 2.5.01 Вредителей и болезни сельскохозяйственных культур.</p> <p>3 2.6.01 Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями.</p> <p>3 2.6.02 Методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур.</p> <p>3 2.7.01 Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений.</p> <p>3 2.8.01 Фазы развития растений, в которые производится уборка.</p> <p>3 2.8.02 Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании.</p> <p>3 2.8.03 Методы определения готовности культур к уборке.</p> <p>3 2.9.01 Правила ведения электронной базы данных истории полей.</p> <p>3 2.9.02 Требования охраны труда в сельском хозяйстве.</p>

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

Всего часов - 907

В том числе в форме практической подготовки – 396 часа

Из них на освоение МДК - 871 часов

В том числе самостоятельная работа – 12 часов

Консультации – 18 часов

Практики, в том числе учебная – 216 часов

Производственная - 180 часов

Промежуточная аттестация – 24 часа.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					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>6</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1- ПК 2.9 ОК 01- ОК 11	Раздел 1 МДК 02.01 Защита растений	<b>252</b>	138	<b>138</b>	60	-	<b>6</b>		<b>72</b>	<b>36</b>
ПК 2.1-ПК 2.9 ОК 01-ОК 11	Раздел 2 МДК 02.02 Обработка и воспроизводство	<b>237</b>	159	<b>159</b>	68	-	<b>6</b>		<b>36</b>	<b>36</b>
ПК 2.1- ПК 2.9 ОК 01-ОК 11	Раздел 3 МДК 02.03 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	<b>144</b>	72	<b>72</b>	24	-	-		<b>36</b>	<b>36</b>
ПК 2.1-ПК 2.9 ОК 01-ОК 11	Раздел 4 МДК 02.04 Хранение и переработка продукции растениеводства	<b>250</b>	106	<b>106</b>	24	-	-		<b>72</b>	<b>72</b>
	Производственная практика	-	X							-
	Промежуточная аттестация	<b>24</b>	X							
	<b>Всего:</b>	<b>907</b>	<b>475</b>	<b>475</b>	176	-	<b>12</b>	-	<b>216</b>	<b>180</b>

10

**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>МДК 02.01 Защита растений</b>		<b>138</b>		
<b>Тема 1.1. Сорные растения и меры борьбы с ними</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1. Биологические особенности и классификация сорняков.</b> Сорные растения – конкуренты культурных растений. Биологические особенности сорняков. Классификация сорных растений. Характеристика основных представителей биологических групп.</p> <p><b>2. Меры борьбы с сорняками.</b> Предупредительные меры борьбы. Механические меры борьбы. Биологические меры борьбы. Химические меры борьбы.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Лабораторное занятие 1.</b> Изучение и определение сорных растений.</p> <p><b>Практическое занятие 1.</b> Разработка мер борьбы с сорняками в посевах культур.</p>	<p><b>46</b></p> <p>14</p> <p>12</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09</p>	<p>Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01</p> <p>Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01</p>
<b>Тема 1.2. Вредители полевых культур и меры борьбы с ними</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Многоядные вредители и меры борьбы с ними</p> <p>2. Вредители зерновых культур</p> <p>3. Вредители зерновых бобовых культур</p> <p>4. Вредители технических культур.</p> <p>5. Меры борьбы с вредителями зерновых культур.</p> <p>6. Меры борьбы с вредителями зерновых бобовых культур.</p> <p>7. Меры борьбы с вредителями технических культур.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Лабораторное занятие 2.</b> Изучение и определение вредителей по коллекциям.</p> <p><b>Практическое занятие 2.</b> Разработка мер борьбы с вредителями полевых культур.</p>	<p><b>46</b></p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.5</p> <p>ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09</p>	<p>Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01</p> <p>Н 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01</p>
<b>Тема 1.3. Болезни полевых культур и</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Болезни зерновых культур.</p>	<p><b>46</b></p> <p>4</p>	<p>ПК 2.1</p>	<p>Н 2.1.01</p>

<b>меры борьбы с ними</b>	2.Болезни зерновых бобовых культур.	4	ПК 2.6 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	У 2.1.01
	3.Болезни технических культур.	4		З 2.1.01
	4.Меры борьбы с болезнями зерновых культур.	4		
	5.Меры борьбы с болезнями зерновых бобовых культур.	4		Н 2.6.01
	6.Меры борьбы с болезнями технических культур.	2		У 2.6.01
	7.Организация комплексной системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней.	4		З 2.6.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>		
	<b>Лабораторное занятие 3. Изучение и определение болезней культур по образцам.</b>	10		
<b>Практическое занятие 3. Разработка мер борьбы с болезнями полевых культур.</b>	10			
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>				
1. Мероприятия по охране окружающей среды при использовании химических средств защиты растений.		<b>6</b>		
2. Вредители и болезни овощных культур и меры борьбы с ними.				
<b>Учебная практика раздела 1</b>		<b>72</b>	ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.9 ОК 01- ОК 11	Н 2.1.01
<b>Виды работ</b>				У 2.1.01
1. Методика обследования посевов культур на засоренность сорняками.				З 2.1.01
2. Методика обследования посевов культур на заселенность вредителями.				Н 2.4.01
3. Методика обследования посевов культур на зараженность болезнями.				У 2.4.01
4. Изучение основных регулировок опрыскивателей.				З 2.4.01
5. Разработка комплексного плана по защите растений по результатам обследований посевов.				Н 2.5.01
6. Разработка комплексного плана по защите растений в разделе цифровой платформы OneSoilScouting.				У 2.5.013
7. Определение видового состава сорняков, болезней и вредителей.		6	2.5.01	
			Н 2.6.01	
			У 2.6.01	
			З 2.6.01	
			Н 2.9.01	
			У 2.9.01	
			З 2.9.01	
<b>Производственная практика раздела 1</b>		<b>36</b>	ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	Н 2.1.01
<b>Виды работ</b>				У 2.1.01
1. Ознакомление с технологическими картами возделывания полевых культур конкретного сельскохозяйственного предприятия.		6		З 2.1.01
				Н 2.4.01

2.Участие в разработке схем применения средств защиты растений для основных полевых культур.		6	ПК 2.9 ОК 01- ОК 11	У 2.4.01 З 2.4.01 Н 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01 Н 2.6.01 У 2.6.01 З 2.6.01 Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
3. Организация и проведение работ при протравливании семян полевых культур.		6		
4.Подготовка и регулировки опрыскивателей к проведению работ.		6		
5.Организация и проведение работ при опрыскивании посевов полевых культур против сорняков, болезней и вредителей.		6		
6.Организация и проведение работ по приготовлению баковых смесей пестицидов и микроудобрений.		6		
<b>МДК 02.02 Обработка и воспроизводство плодородия почвы</b>		<b>159</b>		
<b>Тема 2.1 Образование почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ПК 2.7 ОК 01- ОК 5 ОК 07 ОК 09	Н 2.7.01 У 2.7.01 З 2.7.01
	Понятие о почве и ее значение. Факторы почвообразования. Почвенный профиль и его строение. Организмы и их роль в почвообразовании. Рельеф как фактор почвообразования. Морфологические признаки почв. Структура почвы. Гранулометрический состав почвы.	8		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>8</b>		
	<b>Лабораторное занятие 1.</b> Описание строения почвенного профиля	8		
<b>Тема 2.2 Состав и свойства почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>	ПК 2.7 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.7.01 У 2.7.01 З 2.7.01
	Общие физические свойства почвы. Плотность твердой фазы. Плотность сложения и пористость. Физико-механические свойства почвы	8		
	Реакция почвы. Катионы. Сумма обменных оснований. Насыщенные и ненасыщенные основания. Кислотность почв. Источники кислотности. Щелочность почвы.	8		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>10</b>		
	<b>Лабораторное занятие 2.</b> Определение реакции среды почв (рН).	10		
<b>Тема 2.3. Классификация и характеристика основных типов почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ПК 2.7 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.7.01 У 2.7.01 З 2.7.01
	Классификация почв и закономерности их распространения. Подзолистые, дерново-подзолистые, дерновые, болотные почвы. Серые лесные почвы, их классификация и характеристика. Черноземные почвы, их классификация и характеристика.	6		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>14</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Описание основных типов почв в Московской области.	14		
<b>Тема 2.4 Системы земледелия</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ПК 2.7 ОК 01- ОК 07	Н 2.7.01 У 2.7.01 З 2.7.01
	Понятие о системе земледелия. Общие составные части систем земледелия. Правильная организация территории. Структура посевных площадей и система севооборотов.	12		
<b>2.5 Факторы жизни</b>	<b>Содержание</b>	10		

<b>растений и законы земледелия</b>	Факторы жизни растений и закономерности их использования. Законы земледелия. Биологические факторы плодородия почвы. Агрофизические факторы плодородия почвы. Агрохимические факторы плодородия почвы.	10	ПК 2.7 ОК 01- ОК 07	Н 2.7.01 У 2.7.01 З 2.7.01
<b>2.6 Севообороты</b>	<b>Содержание</b>	<b>19</b>	ПК 2.7 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.7.01 У 2.7.01 З 2.7.01
	Агрономическое и организационно-экономическое значение севооборотов. Размещение паров и культур в севообороте. Классификация и схемы севооборотов.	7		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>12</b>		
	<b>Практическое занятие 2.</b> Составление схем чередования культур в севообороте и ротационных таблиц.	12		
<b>Тема 2.7. Научные основы обработки почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>	ПК 2.7  ПК 2.9  ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.7.01 У 2.7.01 З 2.7.01 Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
	1. Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Физико-механические свойства почвы и их влияние на качество обработки.	4		
	2. Приемы основной обработки почвы. Приемы поверхностной и мелкой обработки почвы. Значение глубины обработки почвы для различных групп культур.	4		
	3. Понятие о системе обработки почвы. Зяблевая обработка почвы. Особенности обработки почвы после различных предшественников. Полупаровая обработка почвы. Паровая обработка почвы. Предпосевная обработка почвы.	2		
	4. Особенности обработки почвы под озимые культуры после различных предшественников. Минимизация обработки почвы и условия ее эффективного применения.	2		
	5. Принципы построения системы обработки почвы в севооборотах. Системы обработки почвы в севооборотах	2		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>12</b>		
	<b>Практическое занятие 3.</b> Проектирование системы обработки почвы в полевом и кормовом севооборотах.	12		
	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	Способы и сроки посева сельскохозяйственных культур. Послепосевная обработка почвы для культур сплошного посева. Послепосевная обработка почвы для широкорядных культур.	10		
<b>Тема 2.8. Посев и послепосевная обработка почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ПК 2.3 ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01
	Обработка почв, подверженных водной эрозии. Обработка почв, подверженных ветровой эрозии. Система мелиоративных мероприятий.	8		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>12</b>		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Разработка противоэрозийных мероприятий по воспроизводству плодородия почв.	12		
<b>Тема 2.9. Противоэрозионная и мелиоративная обработка почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ПК 2.9 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
	Обработка почв, подверженных водной эрозии. Обработка почв, подверженных ветровой эрозии. Система мелиоративных мероприятий.	8		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>12</b>		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Разработка противоэрозийных мероприятий по воспроизводству плодородия почв.	12		

<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>				
1. Влияние длительного использования черноземных почв на их свойства и плодородие 2. Урожай как результат взаимодействия во времени почвы, растения, климата и производственной деятельности человека. 3. Экологическая направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почвы. 4. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия. 5. Ресурсосберегающие технологии в земледелии. 6. Опыт применения комплекса почвозащитных мероприятий в хозяйствах зоны.		6		
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>	ПК 2.3	Н 2.3.01
<b>Виды работ</b>				У 2.3.01
1. Взятие почвенных образцов для проведения анализа.		6	ПК 2.7	З 2.3.01
2. Закладка почвенного профиля и изучение его строения		6		Н 2.7.01
3. Проведение анализа почвенных образцов		6	ПК 2.9	У 2.7.01
4. Разработка схем различных типов севооборотов		6	ОК 01-	З 2.7.01
5. Планирование системы обработки почвы под яровые и озимые культуры.		6	ОК 11	Н 2.9.01
6. Планирование системы обработки почвы в севообороте.		6	ПК 2.3	У 2.9.01
<b>Производственная практика</b>		<b>36</b>		З 2.9.01
<b>Виды работ</b>			ПК 2.7	
1. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для обработки почвы под озимые культуры.		6		Н 2.3.01
2. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для обработки почвы под яровые культуры.		12	ПК 2.9	У 2.3.01
3. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для внесения органических удобрений.		6	ОК 01-	З 2.3.01
4. Подготовка и обслуживание агрегатов для внесения мелиорантов.		6	ОК 11	Н 2.7.01
5. Проведение почвозащитных мероприятий на полях хозяйства.				У 2.7.01
		6		З 2.7.01
				Н 2.9.01
				У 2.9.01
				З 2.9.01
<b>МДК 02.03 Агрехимическое обслуживание сельскохозяйственного производства</b>		<b>72</b>		
<b>Тема 3.1. Химический состав и питание растений</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.7	Н 2.7.01
	Предмет и задачи агрономической химии. Химический состав растений и качество урожая. Питание растений и приемы его регулирования. Внешние признаки недостатков питательных элементов у растений.	4	ОК 01- ОК 05 ОК 07	У 2.7.01 З 2.7.01
<b>Тема 3.2. Химическая мелиорация почв</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 2.7	Н 2.7.01
	Известкование кислых почв и известковые удобрения. Гипсование солонцовых почв и материалы для гипсования.	2	ОК 01- ОК 05	У 2.7.01 З 2.7.01
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>		

	<b>Практическое занятие 1.</b> Расчет нормы извести по агрохимическим показателям.	2	ОК 07	
	<b>Практическое занятие 2.</b> Расчет нормы гипса по агрохимическим показателям.	2	ОК 09	
<b>Тема 3.3. Минеральные удобрения</b>	<b>Содержание</b>	<b>38</b>	ПК 2.7	Н 2.7.01 У 2.7.01 З 2.7.01
	1. Азотные удобрения их виды и характеристика	4	ПК 2.9 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
	2. Фосфорные удобрения, их виды и характеристика.	4		
	3. Калийные удобрения, их виды и характеристика.	4		
	4. Комплексные удобрения, их виды и характеристика.	4		
	5. Микроудобрения, их виды и характеристика.	4		
	6. Технология применения минеральных удобрений и микроудобрений. Машины для внесения сыпучих и жидких удобрений.	4		
	7. Хранение минеральных удобрений.	4		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>10</b>		
<b>Лабораторное занятие 1.</b> Анализ минеральных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций.	10			
<b>Тема 3.4. Органические удобрения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 2.7	Н 2.7.01
	1. Навоз, его основные виды и характеристика. Сроки, способы внесения органических удобрений в севообороте. Виды компостов, их характеристика и применение. Зеленое удобрение, значение и применение в севообороте.	4	ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	У 2.7.01 З 2.7.01
	2. Технология применения твердых и жидких органических удобрений. Технологии приготовления органических удобрений на современных животноводческих комплексах. Хранение органических удобрений.	2		
<b>Тема 3.5. Система удобрения</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ПК 2.1	Н 2.1.01
	Основные принципы построения системы удобрения. Применение удобрений при современных технологиях возделывания культур. Система удобрения в севооборотах.	2	ПК 2.7	У 2.1.01 З 2.1.01
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>10</b>		Н 2.7.01
	<b>Практическое занятие 3.</b> Определение необходимости подкормок озимых азотом и его дозы с использованием экспресс-методов в растительной диагностике.	4	ПК 2.9 ОК 01- ОК 05	У 2.7.01 З 2.7.01
	<b>Практическое занятие 4.</b> Применение удобрений в севообороте.	2	ОК 07	Н 2.9.01
	<b>Практическое занятие 5.</b> Расчет доз внесения минеральных удобрений балансовым методом на запланированную урожайность полевых культур.	4	ОК 09	У 2.9.01 З 2.9.01

<b>Тема 3.6. Агрохимическое обслуживание с/х производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 2.1 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01			
	1. Система агрохимического обслуживания сельского хозяйства.	2					
	2. Методы агрохимических исследований, применяемые при реализации современных ресурсосберегающих технологиях возделывания культур.	2					
	3. Удобрения и окружающая среда. Экологически чистые удобрения.	2					
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>	ПК 2.7	Н 2.7.01 У 2.7.01			
<b>Виды работ</b>							
1. Проведение почвенной диагностики растений.					12	ПК 2.9 ОК 01- ОК 11	Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
2. Проведение растительной диагностики растений в посевах озимых зерновых культур.					12		
3. Проведение растительной диагностики растений в посевах яровых зерновых культур.							
4. Работа с параметрами в цифровой платформе OneSoilScouting		12					
<b>Производственная практика</b>		<b>36</b>	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.9 ОК 01- ОК 11	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01			
<b>Виды работ</b>							
1. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для внесения твердых органических удобрений.					6		
2. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для внесения жидких органических удобрений.					6		
3. Подготовка и обслуживание агрегатов для внесения мелиорантов.					6		
4. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для внесения минеральных удобрений.					4		
5. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для подкормки озимых и яровых зерновых культур.					4		
6. Подготовка к работе и обслуживание агрегатов для подкормки технических культур					4		
7. Подготовка и обслуживание агрегатов для подкормки кукурузы на зерно и силос.		6					
<b>МДК 02.04 Хранение и переработка продукции растениеводства</b>		<b>106</b>					
<b>Тема 4.1. Значение хранения и переработки продукции растениеводства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.9 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01			
	Задачи, содержание и значение хранения и переработки растениеводческой продукции. Современное состояние хранения растениеводческой продукции. История курса «Технология хранения растениеводческой продукции». Основные факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции при выращивании и хранении. Потери продуктов в массе и качестве.	2					
<b>Тема 4.2. Научные принципы хранения сельскохозяйственной продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.9. ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01			
	Особенности хранения растениеводческой продукции. Консервирование и консервация сельскохозяйственной продукции. Принципы биоабиоза, анабиоза, ценоанабиоза. Принцип абиоза.	4					



<b>Тема 4.3. Физические и физиологические свойства зерновых масс</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.8 ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 2.8.01 У 2.8.01 З 2.8.01
	Сыпучесть, самосортирование, скважистость и сорбционные свойства зерновых масс. Теплофизические и массообменные свойства зерновой массы. Долговечность зерна и семян при хранении. Дыхание зерна. Прорастание зерна. Послеуборочное дозревание зерна. Самосогревание зерновых масс при хранении. Слеживание зерновых масс.	4		
<b>Тема 4.4. Режимы и способы хранения зерновых масс</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.9 ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
	Общие основы режимов хранения. Хранение зерновых масс в сухом состоянии. Хранение зерна и в охлажденном состоянии. Хранение зерна без доступа воздуха. Химическое консервирование зерна. Классификация и техническая характеристика способов хранения зерна. Типовые зернохранилища сельскохозяйственных предприятий.	4		
<b>Тема 4.5 Послеуборочная подготовка и хранение партий зерна</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 2.8 ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 2.8.01 У 2.8.01 З 2.8.01
	Приемка и послеуборочная обработка партий зерна. Обработка зерна в потоке. Наблюдение за зерновыми массами при хранении. Измерение влажности зерна. Контроль параметров, определяющих качество зерна.	4		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Определение засоренности зерна.	4		
<b>Тема 4.6. Теоретические основы хранения плодоовощной продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 2.8 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.8.01 У 2.8.01 З 2.8.01
	Биологические основы лежкости. Устойчивость плодов и овощей к неблагоприятным воздействиям окружающей среды при хранении. Влияние условий выращивания на качество и сохранность плодов и овощей. Физические и теплофизические свойства плодов и овощей. Влияние микроорганизмов на сохранность сочной продукции. Состав и превращение веществ, содержащихся в плодах и овощах.	6		
<b>Тема 4.7. Методы хранения плодов и овощей</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ПК 2.9 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
	Виды тары и способы упаковки плодов и овощей. Полевое хранение овощей: типовые бурты и траншеи, модифицированные бурты и траншеи. Хранение продукции в условиях естественного и активного вентилирования. Хранение продукции в измененной газовой среде и при пониженном давлении.	6		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 4.8. Хранение плодов и овощей в стационарных хранилищах</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ПК 2.9 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
	1. Виды и способы товарной обработки плодов и овощей. Хранение капусты. Хранение картофеля. Хранение корнеплодов. 2. Хранение лука и чеснока. Хранение плодовых овощей. Хранение семечковых плодов.	8		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 3.</b> Определение качества капусты во время хранения.	4		

<b>Тема 4.9. Технология хранения фабричной сахарной свеклы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 2.8 ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 2.8.01 У 2.8.01 3 2.8.01
	Химический состав корнеплодов сахарной свеклы. Требования к качеству корнеплодов. Технология хранения корнеплодов сахарной свеклы. Потери массы и сахара при транспортировке, хранении.	4		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Расчет убыли массы корнеплодов свеклы при хранении.	4		
<b>Тема 4.10. Технология мукомольного производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 2.9 ОК 01 - ОК 07	Н 2.9.01 У 2.9.01 3 2.9.01
	Сведения о зерне как объекте переработке на муку. Виды, типы и сорта муки. Этапы переработки зерна. Виды помолов. Хранение муки.	6		
<b>Тема 4.11. Технология крупяного производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.9 ОК 01- ОК 07 ОК 09	Н 2.9.01 У 2.9.01 3 2.9.01
	Характеристика крупяного сырья и ассортимент крупы. Этапы переработки зерна в крупу. Частная технология производства крупы. Технохимический контроль производства. Хранение готовой продукции.	4		
<b>Тема 4.12. Основы хлебопечения</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ПК 2.8 ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 2.8.01 У 2.8.01 3 2.8.01
	Ассортимент хлеба. Характеристика зерна и его подготовка. Технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий. Дефекты хлеба. Болезни хлеба.	6		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 5.</b> Составление технологических схем производства хлебобулочных изделий.	4		
<b>Тема 4.13. Производство растительных масел</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.8 ОК 01- ОК 05 ОК 07	Н 2.8.01 У 2.8.01 3 2.8.01
	Характеристика и виды масличного сырья. Характеристика основных способов получения растительных масел. Методы очистки растительных масел. Условия хранения растительных масел.	4		
<b>Тема 4.14. Теоретические основы консервирования плодоовощного сырья</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 2.9 ОК 01- ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.9.01 У 2.9.01 3 2.9.01
	Значение и способы консервирования. Факторы, влияющие на качество переработанных продуктов. Подготовка сырья к консервированию. Фасовка продукта в тару и ее герметизация. Стерилизация консервов. Маркировка, учет и хранение консервов.	4		
	<b>В том числе практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 6.</b> Расчет компонентов для сахарного сиропа, рассола.	4		
<b>Тема 4.15. Технология производства отдельных видов консервов</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1. Маринование овощей и фруктов. Натуральные консервы из овощей и фруктов. Закусочные консервы.	6	ПК 2.9 ОК 01- ОК 07 ОК 09	Н 2.9.01 У 2.9.01 3 2.9.01
	2. Концентрированные томатопродукты. Технология производства соков.	4		

<b>Тема 4.16. Производство сахара</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 2.9 ОК 01- ОК 07 ОК 09	Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
	Основные этапы производства сахара-песка. Подготовка сырья. Получение диффузного сока. Очистка диффузного сока. Сгущение и выпаривание сока.	6		
<b>Учебная практика Виды работ</b>		<b>72</b>	ПК 2.8  ПК 2.9 ОК 01- ОК 11	Н 2.8.01 У 2.8.01 З 2.8.01 Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
1.Определение качества зерновых масс.		24		
2.Количественно-качественный учет зерна.		12		
3.Оценка качества круп.		12		
4.Расчет естественной убыли картофеля, овощей и плодов при хранении.		12		
5.Определение качества овощей при хранении.		12		
<b>Производственная практика Виды работ</b>		<b>72</b>	ПК 2.8  ПК 2.9 ОК 01- ОК 11	Н 2.8.01 У 2.8.01 З 2.8.01 Н 2.9.01 У 2.9.01 З 2.9.01
1.Подготовка зернохранилищ к приемке нового урожая.		6		
2.Послеуборочная обработка зерновых масс.		24		
3.Способы размещения зерна в зернохранилищах.		6		
4.Подготовка стационарных хранилищ и холодильников к сезону хранения плодоовощной продукции.		6		
5.Проведение товарной обработки плодов и овощей перед реализацией продукции.		30		
<b>Всего</b>		<b>907</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет Социально-экономических дисциплин, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории Ботаники и физиологии растений, Земледелия и почвоведения, Сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии, Защиты растений, Технологии производства продукции растениеводства, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Мастерская Агрономия, Механизация, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

#### 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. Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии. – М.: Колос С, 2019. – 415 с.
2. Ващенко, И.М. Основы почвоведения; – Рязань, 2018. – 156 с.
3. Лыков А.М., Коротков А.А., Бездарев Г.И., Сафонов Ф. Земледелие с почвоведением – М.: Колос, 2018. – 464 с.:
4. Петухов М.П., и др. Агрохимия и система удобрений. М.: Колос, 2018. – 351 с.
5. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов М.: «Колос», 2010.
6. Кудрина В.Н., Личко Н.М. Практикум по ранению и переработке сельскохозяйственных продуктов. – М.: Колос, 2010.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Агрономический портал Почвоведение, земледелие, агрохимия. 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. База данных электронный каталог Национальной сельскохозяйственной библиотеки США Агрикола. Форма доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>
7. Поисковый каталог аграрных ресурсов "Агропоиск" Форма доступа: <http://www.agropoisk.ru/>
8. 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)

**3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Васильев И.П., Туликов А.М., Баздырев Г.И. и др. Практикум по земледелию–М.:Колос С,2009-424с.
2. Ковриго В.П.,Кауричев И.С.,БурлаковаЛ.М. Почвоведение с основами геологии.– М.:КолосС, 2008.–439с
3. Матюк Н.С.,Беленков А.И.,Мазиров М.А.и др. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии.–М.:РГАУ-МСХАимениК.А.Тимирязева,2011.-189с.
4. Новицкий М.В., Донских И.Н., Чернов Д.В. Лабораторно-практические занятия по почвоведению :учебное пособие. – СПб.: Проспект Науки, 2009.– 320с.  
Шептухов В.Н., Гафуров Р.М.,Папаскири Т.В. и др. Атлас основных видов сорных растений России.– М.:КолосС, 2009.-192 с.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 2.1</i> Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;	Составление программы контроля развития растений в течение вегетации. Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических и лабораторных работ

<p><i>ПК 2.2</i> Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;</p>	<p>Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.          Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации.          Определять фенологические фазы развития растений на</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка решения ситуационных задач</p>
<p><i>ПК 2.3</i> Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;</p>	<p>Применение различных методов определения и оценки общего состояния посевов, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур.          Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике</p>
<p><i>ПК 2.4</i> Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;</p>	<p>Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков.          Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам.          Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом.</p>	
<p><i>ПК 2.5</i> Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей;</p>	<p>Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей.          Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями.</p>	
<p><i>ПК 2.6</i> Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;</p>	<p>Проведение диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствованию системы защиты растений от болезней. Определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка процесса и результатов выполнения видов работ на производственной практике</p>
<p><i>ПК 2.7</i> Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;</p>	<p>Проведение почвенной и растительной диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений. Пользоваться специальным оборудованием при</p>	<p>Тестирование</p>

	проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях.	
<i>ПК 2.8</i> Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;	Определение готовности сельскохозяйственных культур к уборке. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке. Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.	Экзамен
<i>ПК 2.9</i> Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.	Проведение обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации. Ведение электронной базы данных истории полей. Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей.	
<i>ОК 01</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Обоснованность постановки цели 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.
<i>ОК 02</i> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы. Периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
<i>ОК 03</i> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	
<i>ОК 04</i> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
<i>ОК 05</i> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Грамотность устной и письменной речи. Ясность формулирования и изложения мыслей.	
<i>ОК 06</i> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.	
		Тестирование



<i>ОК 07</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Экзамен
<i>ОК 08</i> 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.	
<i>ОК 09</i> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Эффективность использования информационно-коммуникационных в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	
<i>ОК 10</i> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
<i>ОК 11</i> Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Эффективность использования знаний по финансовой грамотности, планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.	

## Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>

	<p>цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</p>				
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы.</p>				

	<p>Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
Информационная безопасность	<p>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен</p>				

	<p>защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.</p>				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>				

\* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное

поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

\*\* Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

\*\*\* Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

\*\*\*\* Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

**Приложение 2. Программы профессиональных модулей**

**Приложение 2.4**

КОПОП-П по специальности

*35.02.05 Агрономия*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ 03 Выполнение работ по профессии**

**19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»**

2022 г.

***СОДЕРЖАНИЕ***

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



**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ 03 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства»**  
код и наименование модуля

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

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

ОК	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		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	составить план действия
		Уо 01.06	определить необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовать составленный план

		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска
		Уо 02.04	структурировать получаемую информацию
		Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		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		Умения:
		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
			Знания:
		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		
Зо 03.05	основы финансовой грамотности		
Зо 03.06	правила разработки бизнес-планов		
Зо 03.07	порядок выстраивания презентации		
Зо 03.08	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды

	коллегами, руководством, клиентами	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		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		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		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		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
		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 ситуациях		Умения:
		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
			Знания:

		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		Умения:
		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
			Знания:
		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
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 09.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 09.02	определять необходимые источники информации
		Уо 09.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 09.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 09.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 09.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения

			профессиональных задач
		Уо 09.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 09.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 09.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 09.02	приемы структурирования информации
		Зо 09.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 09.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 10.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 10.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 10.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 10.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 10.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 10.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 10.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 10.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 10.04	особенности произношения
		Зо 10.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК	Использовать знания по		Умения:

11	финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной среде	Уо	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		11.01	
		Уо	применять современную научную профессиональную терминологию
		11.02	
		Уо	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		11.03	
		Уо	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		11.04	
		Уо	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		11.05	
		Уо	оформлять бизнес-план
		11.06	
		Уо	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		11.07	
		Уо	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		11.08	
		Уо	презентовать бизнес-идею
		11.09	
		Уо	определять источники финансирования
		11.10	
	Знания:		
Зо	содержание актуальной нормативно-правовой документации		
11.01			
Зо	современная научная и профессиональная терминология		
11.02			
Зо	возможные траектории профессионального развития и самообразования		
11.03			
Зо	основы предпринимательской деятельности		
11.04			
Зо	основы финансовой грамотности		
11.05			
Зо	правила разработки бизнес-планов		
11.06			
Зо	порядок выстраивания презентации		
11.07			
Зо	кредитные банковские продукты		
11.08			

*1.1.2. Перечень профессиональных компетенций*

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<b>ВД 1</b>	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования

<i>ПК 3.1.</i>	Управлять тракторами и агрегатируемыми сельскохозяйственными машинами.
<i>ПК 3.2.</i>	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве
<i>ПК 3.3.</i>	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 3.1.01 Управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами
	Н 3.1.02 Выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
Уметь	У 3.1.01. Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
	У 3.2.01 Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
	У 3.3.01 Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
	У 3.3.02 Выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;
	У 3.3.03 Выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
	У 3.3.04 Выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению
Знать	З 3.2.01 Методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ
	З 3.2.02 Пути и средства повышения плодородия почв
	З 3.3.01 Устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
	З 3.3.02 Мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
	З 3.3.03 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве;
	З 3.3.04 Правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;



	3 3.3.05 Средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
	3 3.3.06 Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
	3 3.3.07 Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
	3 3.3.08 Содержание и правила оформления первичной документации

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

Всего часов – 316 часов

в том числе в форме практической подготовки – 72 часов

Из них на освоение МДК - 232 часов

в том числе самостоятельная работа -  
практики, в том числе учебная - 36 часов

производственная – 36 часов

Промежуточная аттестация - 6 часов

13  
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				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 3.1-3.3 ОК 01-09	Раздел 1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт СХМ и оборудования	<b>232</b>	72	<b>232</b>	116		12	<b>6</b>	<b>36</b>	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>36</b>								<b>36</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>								
	<b>Всего:</b>	<b>304</b>	<b>72</b>	<b>232</b>	<b>116</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

13

**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>Раздел 1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт СХМ и оборудования</b>	<b>232</b>		
<b>Тема 1.1. Теоретические основы</b>	<b>Содержание</b> Основы медицинской помощи <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> <b>Практическое занятие 1.</b> Основы оказания первой медицинской помощи Основы законодательства в сфере дорожного движения Охрана труда	<b>28</b> <b>8</b> <b>8</b> 8 <b>6</b> <b>6</b>	ОК 1 ОК 7 ПК 3.3	Н 3.2.02 Н 3.3.02 У 3.1.01
<b>Тема 1.2. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт СХМ и оборудования</b>	<b>Содержание</b> Технология механизированных работ в сельском хозяйстве Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт СХМ и оборудования <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> <b>Практическое занятие 2.</b> Механизированные работы в сельском хозяйстве	<b>42</b> <b>16</b> <b>16</b> <b>10</b> 10	ОК 7 ОК 11 ПК 3.2	Н 3.2.01 Н 3.2.02 У 3.1.08 У 3.1.09 З 1.1.01
<b>Тема 1.4. Тракторы</b>	<b>Содержание</b> Виды тракторов и их устройство <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> <b>Практическое занятие 3.</b> Изучение устройства тракторов	<b>52</b> <b>18</b> <b>34</b> 34	ОК 2 ОК 6 ПК 3.1 ПК 3.3	Н 3.1.01 Н 3.1.04 У 3.2.06 У 3.3.05 З 3.2.02
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание</b>	<b>58</b>	ОК 9	Н 3.1.04

<b>Теоретическая подготовка водителей</b>	Теоретическая подготовка водителей	<b>24</b>	ОК 11 ПК 3.2 ПК 3.3	Н 3.2.01 У 3.2.04 З 3.1.01 З 3.2.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>34</b>		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Теоретическая подготовка водителей	34		
<b>Тема 1.6 Техобслуживание и ремонт</b>	<b>Содержание</b>	<b>52</b>		
	Техобслуживание и ремонт	<b>22</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>		
	<b>Практическое занятие 5.</b> Техобслуживание и ремонт	30		
<b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ</b>		<b>36</b>		
1. Упражнения в приемах пользования органами управления трактора				
2. Трогание трактора по прямой, повороты направо и налево				
3. Остановка и трогание трактора на подъем, развороты				
4. Постановка трактора в бокс задним ходом, разгон-торможение у стоп-линии				
5. Движение трактора с прицепом задним ходом, постановка трактора с прицепом в бокс задним ходом				
6. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков, разворотов				
7. Проезд железнодорожных переездов				
8. Производство работ при погрузке и разгрузке грузов. Перевозка грузов				
<b>Производственная практика раздела 1 (Виды работ )</b>		<b>36</b>		
1. Подготовка посевных и посадочных машин к работе				
2. Подготовка машин для внесения удобрения				
3. Подготовка машин химической защиты растений (прицепные и навесные опрыскиватели)				
4. Подготовка машин для уборки сена, силоса, прессования сена				
5. Подготовка машин для возделывания и уборки картофеля				
<b>Всего</b>		<b>304</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Для реализации программы требуется оборудование (мастерской, лаборатории и т. д.), рабочего места преподавателя/мастера, рабочих мест по количеству обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий; образцы изделий, деталей и т.п. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер; сканер; мультимедиа проектор.

Кабинеты: Инженерной графики; Материаловедения; Технической механики; Управления транспортным средством и безопасности движения; Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории: Технические измерений; Электротехники Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин; Оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм; Технологии производства продукции растениеводства; Технологии производства продукции животноводства

Мастерские: Слесарная мастерская; Пункт технического обслуживания Тренажёры, тренажёрные комплексы:

Полигоны: Учебно – производственное хозяйство; Трактордром; Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир.

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Оснащение:

Учебное хозяйство, полигон для индивидуального вождения тракторов, полигон для подготовки машино-тракторных агрегатов к работе, автодром.

#### 1. Оборудование:

- тракторы изучаемых марок;
- оборудование для проведения ЕТО;
- маршруты, оборудованные в соответствии с нормативными требованиями;
- комплект учебно-методической документации;
- сельскохозяйственные машины изучаемых марок;
- оборудование для технологических регулировок агрегатов;
- измерительные инструменты и приспособления;
- учебные автомобили (соответствующих марок).

#### 2. Инструменты и приспособления:

- набор инструментов и приспособлений для каждого рабочего места;

- комплект учебно-методической документации;
- Комплект нормативно-технической документации;
- слесарные верстаки;
- измерительные инструменты и приспособления;
- аптечка первой помощи (автомобильные);
- огнетушители.

### 3. Средства обучения:

- тракторы изучаемых марок;
- сельскохозяйственные машины изучаемых марок;
- учебные автомобили (соответствующих марок);
- оборудование для проведения ЕТО;
- измерительные инструменты и приспособления;
- набор рабочего инструмента.

## 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. Родичев В.А. Тракторы: учеб. Пособие для нач. проф. образования. -8-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 288с.
2. Е. А. Пучин, Л. И. Кушнарев, Н. А. Петрищев и др. под ред. Е. А. Пучина Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учеб. Пособие для нач. проф. Образования, -4е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020-208с.
3. Бельских В. И. Справочник по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Россельхозиздат, 2021.- 399 с.
4. Ленский А. В. Система технического обслуживания машинно - тракторного парка. 2-е изд., . И доп. – М.: Россельхозиздат, 2019.- 399 с.
5. И.П. Ксенивич, С.Л. Кустанович, П.Н. Степанюк и др. Под общей редакцией И.П. Ксенивича. Тракторы МТЗ-80 и МТЗ-82. – 2-е изд., перераб и доп. – М.: Колос, 2020-254с.
6. Семенов В.М. Работа на тракторе. Москва. ВО Агропромиздат. 2021.
7. Итинская Н.И. и др. Автотранспортные эксплуатационные материалы. Москва. Агропромиздат. 2019.
8. <http://tractor-repair.ru/?cat=2> неисправности

9. <http://www.traktora.org/?id=394> неисправности

10. [http://www.universalinternetlibrary.ru/book/54129/chitat\\_knigu.shtml#t5](http://www.universalinternetlibrary.ru/book/54129/chitat_knigu.shtml#t5) г

руз

2. <http://www.prihoz.ru>

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

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Комплектование машинотракторных агрегатов для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве	- оценка выполнения работ на занятиях учебной и производственной практики
Управление тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами	- оценка выполнения практических работ
Выполнение технологических операций по регулировке машин и механизмов	- оценка выполнения вождения тракторов
Выполнение работ средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин	
Под руководством специалиста выполнение работ по подготовке, установке на хранение и снятие с хранения с/х техники	
Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию тракторов	- оценка выполнения работ на занятиях учебной и производственной практике
Выполнение работ по устранению несложных неисправностей тракторов, с/х машин и самостоятельное выполнение ремонтных работ	- оценка выполнения практических работ
Соблюдение правил дорожного движения	- оценка выполнения работ на занятиях учебной и производственной практике
Безопасное управление транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях.	- оценка выполнения практических работ
Выполнение контрольного осмотра транспортных средств перед выездом при выполнении поездки	- оценка выполнения вождения автомобиля
Заправка транспортных средств горюче-	

смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований

Устранение возникших во время эксплуатации транспортных средств мелких неисправностей, не требующие разборки узлов и агрегатов

Получение, оформление и сдача путевой и транспортной документации

10

ПК 3.1.	.
ПК 3.2.	
ПК 3.3.	

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ПК 3.1 Управлять тракторами и агрегатируемыми	Выполнение управления и агрегирование тракторов сельскохозяйственными машинами	Тестирование, экзамен. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 3.2 Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве	Выполнение работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве	Тестирование, экзамен. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике



<p><i>ПК 3.3</i> Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p>	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p>	<p>Тестирование, экзамен. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p><i>ОК 1.</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.  Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях.     Кейс - измерение</p>
<p><i>ОК 2.</i> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Использование различных источников, включая электронные ресурсы и медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	
<p><i>ОК 3.</i> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие;</p>	<p>Демонстрация ответственности за принятые решения Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	
<p><i>ОК 4.</i> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды(подчиненных)</p>	
<p><i>ОК 5.</i> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей</p>	







**Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики**

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****

<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует</p>	<p>15</p> <p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>
--	--	--	--	--	---

<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				<p>151</p>
--	---	--	--	--	------------

Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.				
--------------------------------	---	--	--	--	--



<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>				<p>153</p>
--	--	--	--	--	------------

\* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

\*\* Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

\*\*\* Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

\*\*\*\* Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ 01 «БОТАНИКА И МИКРОБИОЛОГИЯ»**

**ОП.01 Ботаника и физиология растений**

2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

(наименование дисциплины)

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

Учебная дисциплина «ОП.01 Ботаника и физиология растений» является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **35.02.05 Агрономия**.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-9.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1- 2.3	У2.1.01-03 У2.3.01-03	З 2.1.01-04 З 2.3.01-04
ОК 1-11	Уо. 01.09- Уо. 11.08	Зо.01.06- Зо. 11.08

## 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>	105
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	49
лабораторные работы	50
практические занятия	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация</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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>Часть 1 Ботаника</b> <i>Раздел 1 Структура и функции растительного организма</i>		<b>34</b>		
<b>Тема 1.1</b> <b>Цитология</b>	1.Современные научные представления о клеточном строении растений. Методы исследований.  <b>Практическое занятие 1.</b> Изучение устройства микроскопа и правил работы с ним. Изготовление временных микропрепаратов. <b>Практическое занятие 2.</b> Изучение под микроскопом структуры растительной клетки, ее органоидов.	2	ОК 2, ОК 4, ПК 2.1	Уо 01.02-11.02 Зо 01.02-3о11-02 Н2.1.01-03/У2.1.01-04/3 2.1.01-04
<b>Тема 1.2.</b> <b>Производные протопласта</b>	1.Вакуоль и запасные продукты клетки (алеуроновые и крахмальные зерна, жирное масло).	2	ОК 2, ОК 3, ПК 2.1	Уо 01.01-11.02 Зо 01.01-3о11-02 Н2.1.01-03/У2.1.01-04/3 2.1.01-04
<b>Тема 1.3</b> <b>Гистология</b>	1.Образовательные и покровные ткани  2.Механические и проводящие ткани	4	ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.1	Уо 01.01-11.02 Зо 01.01-3о11-02 Н2.1.01-03/У2.1.01-04/3

				2.1.01-04
<b>Тема 1.4</b> <b>Вегетативные органы растений</b>	1. Вегетативные органы. Закономерности, свойственные органам растений. Макро- и микроскопическое строение корней. Метаморфозы корней.	4	ОК 9, ПК 2.1; 2.3	Уо 01.01-11.02 Зо 01.01-3о11-02 Н2.1.01-03/У2.1.01-04/3 2.1.01-04
	2. Стебель			
	3. Лист			
	4. Побег			
	<b>Практическое занятие 3.</b> Изучение различных корневых систем, микроскопическое строение корня.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 2.1	Уо 01.01-11.02 Зо 01.01-3о11-02 Н2.1.01-03/У2.1.01-04/3 2.1.01-04
	<b>Практическое занятие 4.</b> Ознакомление с макроскопическим строением ветки древесного растения, разнообразием почек и их строением.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06,, ПК 2.1	Уо 01.01-11.02 Зо 01.01-3о11-02 Н2.1.01-03/У2.1.01-04/3 2.1.01-04
<b>Тема 1.5</b> <b>Репродуктивные органы растений</b>	1. Цветок. Распределение полов. Типы околоцветников. Строение пыльника и завязи.	2	ОК 02, ОК 03,	Уо 04.01-04.07 Зо 04.01-04.03
	2. Опыление, оплодотворение. Семя. Плод	2	ОК 04, ОК 06, ПК 2.1	Н2.1.01-03/У2.1.01-04/3 2.1.01-04
	<b>Практическое занятие 5.</b> Изучение строения цветков с различным околоцветником, строения пыльника и завязи.	2		
	<b>Практическое занятие 6.</b> Изучение соцветий сельскохозяйственных культур			

	нашей зоны. <b>Практическое занятие 7.</b> Изучение типов семян и плодов	<b>4</b> <b>2</b>		
<b>Тема 1.6</b> <b>Размножение растений</b>	<b>1.</b> Бесполое размножение растений. Вегетативное размножение, естественное и искусственное. Половое размножение. Понятие о спорофите и гаметофите.	<b>2</b>	<i>ОК 4,</i> <i>ПК 2.3</i>	<i>Уо 04.01-04.07</i> <i>Зо 04.01-04.03</i> <i>Н2.3.01/У2.3.05/32.3.05</i>
<b>Раздел 2.</b> <b>Систематика растений</b>		<b>34</b>		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Водоросли</b>	<b>1.</b> Общая характеристика водорослей. Значение в природе и хозяйственной деятельности человека.	<b>4</b>	<i>ОК 2, ПК</i> <i>2.1,</i> <i>ПК 2.3</i>	<i>Уо 01.01- Уо09.03 Н2.1.01-03/У2.1.01-04/3 2.1.01-04</i>  <i>Н2.2.01/У2.2.01/32.2.01,32.2.02</i>
<b>Тема 2.2.</b> <b>Голосеменные</b>	<b>1.</b> Отдел голосеменные растения. Жизненный цикл на примере сосны обыкновенной. Значение в природе и народном хозяйстве	<b>4</b>	<i>ОК 2, ПК</i> <i>2.1,</i> <i>ПК 2.3</i>	<i>Уо 01.01- Уо09.03</i> <i>Н2.1.3/У2.1.01/32.1.02</i> <i>Н2.2.01/У2.2.01/32.2.01,32.2.02</i>
<b>Тема 2.3.</b> <b>Покрытосеменные растения</b>	<b>1.</b> Покрытосеменные – высшая ступень эволюции царства растений. Характеристика семейств: розановые, бобовые (мотыльковые). <b>2.</b> Характеристика семейств: пасленовые, маревые, капустные (крестоцветные). <b>3.</b> Характеристика семейств: сложноцветные (астровые), тыквенные, сельдерейные (зонтичные). <b>4.</b> Характеристика семейств: лилейные, осоковые, злаковые (мятликовые). <b>Практическое занятие 8.</b> Освоение методики описания и определения растений из семейств: бобовые, капустные, мятликовые	<b>8</b>       <b>16</b>	<i>ОК 2, ПК</i> <i>2.1,</i> <i>ПК 2.3</i>      <i>ОК 02,</i> <i>ОК 03,</i> <i>ОК 04,</i> <i>ОК 06</i> <i>ОК11 ,</i> <i>ПК 2.1</i>	<i>Уо 01.01- Уо09.03</i> <i>Н2.1.3/У2.1.01/32.1.02</i> <i>Н2.2.01/У2.2.01/32.2.01,32.2.02</i>      <i>Уо 01.01-09.02</i> <i>Зо 01.01-Зо09-02</i> <i>Н1.4.01/У1.4.01/31.4.02</i> <i>Н2.1.03/У2.1.01/32.1.02</i>
<b>Тема 2.4.</b>	<b>1.</b> Флористическая география. Понятие о флоре,	<b>2</b>	<i>ОК 01</i>	<i>Уо01.01-01.11</i>



Элементы географии растений.	растительности, ареале.		ПК 2.1	Зо01.01-01.11 Н2.1.03/У2.1.01/32.1.02
<b>Часть 2 Физиология растений</b>		<b>31</b>		
<b>Раздел 3 Физиология растительной клетки</b>		<b>31</b>		
<b>Тема 3.1 Физиология растительной клетки</b>	1. Физиология растительной клетки .Химический состав клетки. Органические и физиологически активные вещества клетки, их свойства и роль в клетке. <b>Практическое занятие 9.</b> Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза , определение жизнеспособности семян по окрашиванию цитоплазмы.	2  1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК11 ПК 2.1	Уо 01.01-11.02 Зо 01.01-Зо11-02 Н2.1.03/У2.1.01/32.1.02
<b>Тема 3.2. Фотосинтез</b>	1. Фотосинтез и его значение в круговороте веществ в природе. Современные представления о фотосинтезе. Аппарат фотосинтеза. Зависимость фотосинтеза от внешних условий. Фотосинтез и урожай. <b>Практическое занятие 10.</b> Хроматографическое разделение пигментов хлоропласта и изучение их свойств. Определение продуктов фотосинтеза в листе.	2  2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК11 ПК 2.1	Уо 01.01-11.02 Зо 01.01-Зо11-02 Н2.1.03/У2.1.01/32.1.02
<b>Тема 3.3. Дыхание растений</b>	1. Значение дыхания в жизни растений. Аэробная и анаэробная фазы дыхания. Зависимость дыхания от внешних и внутренних факторов.	2	ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2	Уо 01.01- Уо11.03 Н2.1.3/У2.1.01/32.1.02 Н2.2.01/У2.2.01/32.2.01,32.2.02
	<b>Практическое занятие 11.</b> Наблюдение за выделением тепла прорастающими семенами, определение интенсивности дыхания по выделению углекислого газа.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК11 ПК 2.1	Уо 01.01-11.02 Зо 01.01-Зо11-02 Н2.1.03/У2.1.01/32.1.02

<b>Тема 3.4. Водный режим растений</b>	1. Содержание, свойства и физиологическая роль воды в растении. Понятие о водном балансе. Водный дефицит и его влияние на ход физиологических процессов в растении. Транспирация, ее виды и роль.	<b>2</b>	<i>ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2</i>	<i>Уо 01.01- Уо11.03 Н2.1.3/У2.1.01/32.1.02 Н2.2.01/У2.2.01/32.2.01,32.2.02</i>
<b>Тема 3.5. Физиологические основы корневого питания растений</b>	1.Связь между фотосинтезом и корневым питанием растений. Макро- и микроэлементы, их усвояемые формы и физиологическая роль. Выращивание растений без почвы. <b>Практическое занятие 12.</b> Сити-фермерство	<b>2</b>  <b>10</b>	<i>ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2</i>	<i>Уо 01.01- Уо11.03 Н2.1.3/У2.1.01/32.1.02 Н2.2.01/У2.2.01/32.2.01,32.2.02</i>
<b>Тема 3.6. Рост и развитие растений. Онтогенез растений.</b>	1.Понятие о росте и развитии растений. Закон большого периода роста. Влияние внутренних и внешних факторов на рост и развитие растений. Покой растений, его виды. Онтогенез. <b>Практическое занятие 13.</b> Влияние внутренних и внешних факторов на рост и развитие растений	<b>3</b>  <b>1</b>	<i>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК11 ПК 2.1</i>	<i>Уо 01.01-11.02 Зо 01.01-3о11-02 Н2.1.03/У2.1.01/32.1.02</i>
<b>Тема 3.7. Устойчивость растений к неблагоприятным внешним факторам.</b>	1. Жизнь растений в экстремальных условиях. Понятие о холодостойкости, морозостойкости, зимостойкости. Причины зимней гибели с/х растений и борьба с ними. 2. Действие на растение избытка солей в почве. Солеустойчивость	<b>2</b>	<i>ОК 01 ОК 09 ОК11 ПК 2.1</i>	<i>Уо 01.01-11.06 Зо 09.03-3о11-02 Н2.1.03/У2.1.01/32.1.02</i>
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>105</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Микробиология, санитария и гигиена», «Метрология, стандартизация и подтверждения качества» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 35.02.05 Агрономия

В случае необходимости:

Лаборатория «Микробиология, санитария и гигиена», «Метрология, стандартизация и подтверждения качества» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной 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 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. Блукет Н.А., Емцев В.Т. Ботаника с основами физиологии растений и микробиологии – М.: Колос, 2014.
2. Жуковский П.М. Ботаника – М.: Колос, 2013.
3. Еленевский А.Г., Соловьева М.П. Ботаника. Систематика высших или наземных растений – М.: Академия, 2014
4. Лебедев, С.И. Физиология растений – М.: Колос, 2014
5. Беликов, П.С. Физиология растений: Учебное пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2014.
6. Веретенников, А.В. Физиология растений; Учебник. - Академический проект, 2013.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Ботаника. Банк тестовых заданий. Версия 1.0 [Электронный ресурс]: контр.– измер. материалы / И. Е. Ямских, Е. А. Иванова, И. П. Филиппова [и др.]. – Электрон. дан. – Красноярск : ИПК СФУ, 2009. – (Ботаника: УМКД № 1341 / рук. творч. коллектива Н. В. Степанов). – 1 электрон. опт. Диск (DVD).
2. Ботаника [Электронный ресурс]: электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине / Н. В. Степанов, И. Е. Ямских, Е. А. Иванова [и др.]. – Электрон. дан. – Красноярск : ИПК СФУ, 2009. – (Ботаника: УМКД № 1341 / рук. творч. коллектива Н. В. Степанов). – 1 электрон. опт. диск (DVD).
3. Унифицированная система компьютерной проверки знаний тестированием UniTest версии 3.0.0: руководство пользователя / сост. : А. Н. Шниперов, Б. М. Бидус. – Красноярск, 2008.
4. <http://hypnea.botany.uwc.ac.za>

5. <http://www.tolweb.org/Stramenopiles>  
 6. <http://www.mycology.net/>  
 7. <http://www.mushroomexpert.com/>  
 8. <http://mycoweb.narod.ru/fungi/index.html>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Бавтуго, Т.А. Ботаника: Морфология и анатомия растений / Т.А. Бавтуго, В.М. Еремин. – Минск : Вышэйш. шк., 1997.  
 2. Рейвн, П. Современная ботаника: в 2 т. / П. Рейвн, Р. Эверт, С. Айкхорн. – М. : Мир, 1990.  
 3. Жизнь растений: в 6 т. Т. 2–6 / под ред. А. Л. Тахтаджяна. – М. : Просвещение, 1974–1982.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний:            -систематику растений;             -морфологию и топографию органов растений;             -элементы географии растений;             -сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;             -закономерности роста и</p>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.            «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.            «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения</p>	<p>- тестирование            -оценка выполнения самостоятельной работы             тестирование, составление таблиц, схем            - письменный и устный опрос,            -анализ схем, иллюстраций, практической работы            - анализ решения проблемных задач             - письменный и устный опрос,            - оценка работы с картой             - письменный и устный опрос,            - оценка выполнения самостоятельной работы с использованием информации из интернет;            - подготовка презентаций, сообщений             - письменный и устный опрос,            тестирование;</p>

<p>развития растений для формирования высококачественного урожая.</p>		<p>- анализ сообщений; - конкурсная оценка решения производственных ситуаций</p>
<p>Перечень умений: -распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;  -анализировать физиологическое состояние растений разными методами.</p>	<p>распознавание культурных и дикорастущих растений по морфологическим признакам  анализирование физиологическое состояние растений разными методами</p>	<p>- наблюдение и оценка выполнения практических заданий; - оценка выполнения самостоятельной работы  -устный опрос, решение задач -оценка выполнения самостоятельной работы</p>

**Приложение 3**  
к ПООП-П по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ 01 «БОТАНИКА И МИКРОБИОЛОГИЯ»**  
**ОП 02. Основы агрономии**

**2022 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5 8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП 02 Основы агрономии»

(наименование дисциплины)

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

Учебная дисциплина «ОП 02 Основы агрономии» 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 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4	У 1.4.01 Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций	З 1.4.01 Технология возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте З 1.4.02 Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве
ПК 1.5	У 1.5.01 Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учётом фактических погодных условий	З 1.5.01 Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
ПК 1.6	У 1.6.01 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	З 1.6.01 Способы технологических регулировок машин и механизмов, получаемых для реализации технологических операций
ПК 1.7	У 1.7.01 Определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами	З 1.7.01 Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
ПК 2.2	У 2.2.01 Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа, их морфологических признаков	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
ПК 2.3	У 2.3.01 Использовать качественные и	З 2.3.01 Состояние посевов

	количественные методы оценки состояния посевов	полевой всхожести, густоты стояния перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 2.4	У 2.4.01 Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам	З 2.4.01 Морфологические признаки культурных и сорных растений
ПК 2.8	У 2.8.01 Проводить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке	З 2.8.01 Фазы развития растений, в которые производится уборка
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) владеть актуальными методами работы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	соблюдать нормы экологической	правила экологической

	<p>безопасности;  определять направления  ресурсосбережения в рамках  профессиональной деятельности по  профессии (специальности),  осуществлять работу с соблюдением  принципов бережливого производства;  организовывать профессиональную  деятельность с учетом знаний об  изменении климатических условий  региона</p>	<p>безопасности при ведении  профессиональной деятельности;  основные ресурсы,  задействованные в  профессиональной деятельности;  пути обеспечения  ресурсосбережения;  принципы бережливого  производства;  основные направления изменения  климатических условий региона</p>
ОК 08.	<p>использовать физкультурно-  оздоровительную деятельность для  укрепления здоровья, достижения  жизненных  и профессиональных целей;  применять рациональные приемы  двигательных функций в  профессиональной деятельности;  пользоваться средствами профилактики  перенапряжения, характерными для  данной профессии (специальности)</p>	<p>роль физической культуры  в общекультурном,  профессиональном и социальном  развитии человека;  основы здорового образа жизни;  условия профессиональной  деятельности и зоны риска  физического здоровья для  профессии (специальности);  средства профилактики  перенапряжения</p>
ОК 09.	<p>определять задачи для поиска  информации;  определять необходимые источники  информации;  планировать процесс поиска;  структурировать получаемую  информацию;  выделять наиболее значимое в перечне  информации;  оценивать практическую значимость  результатов поиска;  оформлять результаты поиска,  применять средства информационных  технологий для решения  профессиональных задач;  использовать современное программное  обеспечение;  использовать различные цифровые  средства для решения  профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных  источников, применяемых в  профессиональной деятельности;  приемы структурирования  информации;  формат оформления результатов  поиска информации, современные  средства и устройства  информатизации;  порядок их применения и  программное обеспечение в  профессиональной деятельности в  том числе с использованием  цифровых средств</p>
ОК 10.	<p>понимать общий смысл четко  произнесенных высказываний на</p>	<p>правила построения простых и  сложных предложений на</p>

	<p>известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>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</p>
ОК 11.	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

**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>	106
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы	48
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	*

17

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	Код ПК, ОК	Код У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Почвоведение</b>		<b>28</b>		
<b>Тема 1.1 Почва, её происхождение, состав и свойства</b>	Понятие о почве. Общая схема почвообразовательного процесса Факторы и условия почвообразования. Происхождение и состав минеральной части почвы. Классификация почв. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.	<b>12</b>	ПК 1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 1.6.01 3 1.6.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>		
	Определение механического состава почв. Определение pH почвы. Изучение основных типов почв. Определение подвижного фосфора и калия.	<b>16</b>		
<b>Раздел 2. Земледелие</b>		<b>32</b>		
<b>Тема 2.1 Растения и условия их жизни</b>	Роль зеленых растений в природе и с/х производстве. Строение, размножение, рост и развитие растений. Условия жизни растений и их регулирование в земледелии.	<b>4</b>	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 2.2.01 3 2.2.01
<b>Тема 2.2 Сорные растения и меры борьбы с ними</b>	Понятие о сорных растениях. Агробиологические группы сорных растений. Меры борьбы с сорняками	<b>4</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 2.4.01 3 2.4.01

			ОК 05	
<b>Тема 2.3 Организация территории и севообороты</b>	Организация территории хозяйств и общие принципы построения севооборотов	<b>2</b>	ПК 1.5 ОК 01	У 1.5.01 3 1.5.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 05	
	<i>Практическое занятие 1</i> Организация территории хозяйств и общие принципы построения севооборотов	<b>6</b>		
<b>Тема 2.4 Системы обработки почвы и их обоснование</b>	Основные принципы построения систем основной обработки почвы	<b>6</b>	<i>ПК 1.6</i> <i>ОК 01</i>	У 1.6.01 3 1.6.01
	<i>Практическое занятие 2</i> Предпосевная и послепосевная обработка почвы	<b>4</b>	<i>ОК 02</i> <i>ОК 03</i> <i>ОК 05</i>	
<b>Раздел 3 Агрехимия</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 3.1 Удобрения и их рациональное использование</b>	<i>Практическое занятие 3</i> Расчет доз минеральных удобрений и органических удобрений	<b>18</b>	ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 1.7.01 3 1.7.01
<b>Раздел 4. Основные сельскохозяйственные культуры</b>		<b>34</b>		
<b>Тема 4.1 Основные сельскохозяйственные культуры</b>	Зерновые культуры 1,2,3 группы. Картофель. Кукуруза на зерно	<b>2</b>	ПК 1.5 ПК 2.8	У 1.5.01 3 1.5.01
	<i>Практическое занятие 4</i> Составление тех. карты выращивания зерновых культур.	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02	
	<i>Практическое занятие 5</i> Составление тех. карты выращивания бобовых культур.	<b>2</b>	ОК 03 ОК 05	У 2.8.01



	17			
	<b>Практическое занятие 6</b> Составление тех. карты выращивания сахарной свеклы.	<b>2</b>		3 2.8.01
	<b>Практическое занятие 7</b> Составление тех. карты выращивания подсолнечника.	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 8</b> Составление тех. карты выращивания многолетних трав.	<b>2</b>	ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 1.5.01 3 1.5.01
<b>Всего:</b>		<b>106</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Земледелие, почвоведение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности.

В случае необходимости:

Лаборатория Земледелие, почвоведение, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

#### 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. Лапин А.Г., Усов М.А. Основы агрономии, Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов. -М.:Колос, 2015. -408 с., ил.

2. Основы агрономии: учеб. пособие/ И. П. Козловская (и др.); под ред. И. П. Козловской.- Ростов н/Д: Феликс, 2015.-339с.: ил.-(Среднее профессиональное образование).

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1.[http://www.moeobrazjvanie.ru/specialities\\_246.html](http://www.moeobrazjvanie.ru/specialities_246.html) /Мое образование

2.[http://www.bookarchive.ru/categoru/tekhnicheskaja\\_literatura](http://www.bookarchive.ru/categoru/tekhnicheskaja_literatura)Техническая литература

3.[agrarniy\\_konsultant/](http://agrarniy_konsultant.ru/)Аграрный консультант

4.<http://rih.narod.ru/> ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства им. И.В. Мичурина.

5.<http://sad.ru/> Садовый портал

6.<http://agromage.com/>Сельскохозяйственный отраслевой сервер

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Гатаулина Г.Г., Обьедков М.Г., Долгоуворов В.С. Технология производства продукции растениеводства. Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов. - М.:Колос, 2014. -448 с., ил.

2. Шевченко В.А. Раскутин О.А., Скороходова Н.В. Технология производства продукции растениеводства. -М.:КМК, 2014 . 382 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	Дается описание характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены	Какими процедурами производится оценка
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины	Дается описание характеристики демонстрируемых умений	Например: Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**Приложение 3**  
к ОПОП-П по специальности  
*35.02.05 Агрономия*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ 01 «БОТАНИКА И МИКРОБИОЛОГИЯ»**

**ОП.03 Микробиология, санитария и гигиена**

18

2022 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.03 «Микробиология, санитария и гигиена»

(наименование дисциплины)

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

Учебная дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена» является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **35.02.05 Агрономия**.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1- 2.3	У2.1.01-03 У2.3.01-03	З 2.1.01-04 З 2.3.01-04
ОК 1-11	Уо. 01.09- Уо. 11.08	Зо.01.06- Зо. 11.08

## 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>	105
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	47
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	50
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<i>Консультаций</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	6

18

**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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Общая микробиология</b>				
<b>Тема 1.1 Морфология и систематика микроорганизмов.</b>	1. Микробиология как наука. История развития микробиологии. Значение микробиологии в народном хозяйстве и с/х производстве. 2. Морфология бактерий. Форма и размеры клеток. Строение клетки. Размножение, спорообразование.	<b>4</b>	ОК1- ОК 11  ПК 2.1-2.3	Уо01.01 – Уо 11.08 Зо 01.01- Зо 11.08 Н.2.1.01- 03/У2.1.01-04/ 32.1.01-04 Н.2.3.01- 02/У2.3.01-03/ 32.3.01-04
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Ознакомление с оборудованием и принадлежностями микробиологической лаборатории.	<b>6</b>		
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Устройство микроскопа и правил работы с ним, приготовление временных микропрепаратов.	<b>6</b>		
	<b>Лабораторная работа 3.</b> Изучение форм микроорганизмов.	<b>6</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решить ситуационные задачи по использованию микроорганизмов в с/х, работа в р.т.	<b>2</b>		
<b>Тема 1.2 Физиология</b>	Химический состав микробной клетки. Обмен веществ. Аэробное и анаэробное дыхание. Питание микроорганизмов, размножение.	<b>4</b>	ОК1- ОК 11	Уо01.01 – Уо 11.08



<b>микроорганизмов</b>	<b>Лабораторная работа 4.</b> Способы приготовления препаратов для микроскопирования.	<b>4</b>	ПК 2.1-2.3	Зо 01.01- Зо 11.08 Н.2.1.01-03/У2.1.01-04/ 32.1.01-04 Н.2.3.01-02/У2.3.01-03/ 32.3.01-04
<b>Раздел 2 Сельскохозяйственная микробиология</b>		<b>32</b>		
<b>Тема 2.1 Почвенная микробиология</b>	1.Процесс образования почвы и деятельность микроорганизмов. Роль микроорганизмов в формировании почвы и ее плодородия. Почвенная микрофлора.	<b>4</b>	ОК1- ОК11 ПК 2.1-2.3	Уо01.01 – Уо11.08 Зо 01.01- Зо 11.08 Н.2.1.01-03/У2.1.01-04/ 32.1.01-04 Н.2.3.01-02/У2.3.01-03/ 32.3.01-04
	<b>Лабораторная работа 5.</b> Изучение почвенных микроорганизмов	<b>6</b>		
	<b>Лабораторная работа 6.</b> Изучение бактериальных удобрений	<b>6</b>		
<b>Тема 2.2 Микробиология кормов</b>	1.Процессы, происходящие при сушке сена и других кормов. Консервирование кормов. 2.Микробиологические процессы в технологии приготовления силоса.	<b>6</b>	ОК1- ОК11 ПК 2.1-2.3	Уо01.01 – Уо11.08 Зо 01.01- Зо 11.08 Н.2.1.01-03/У2.1.01-04/ 32.1.01-04 Н.2.3.01-02/У2.3.01-03/ 32.3.01-04

<b>Тема 2.3 Использование продуктов микробного синтеза для кормления животных.</b>	Биосинтез кормового белка, аминокислот, витаминов, антибиотиков	<b>6</b>	ОК1- ОК 11  ПК 2.1-2.3	Уо01.01 – Уо 11.08 Зо 01.01- Зо 11.08 Н.2.1.01- 03/У2.1.01-04/ 32.1.01-04 Н.2.3.01- 02/У2.3.01-03/ 32.3.01-04
<b>Раздел 3 Санитария и гигиена</b>				
<b>Тема 3.1 Пищевые продукты как возможная причина заболевания</b>	Патогенные микроорганизмы. Пищевые инфекции и отравления. Понятие об инфекции и иммунитете, санитарная оценка пищевых продуктов	<b>7</b>	ОК1- ОК 11  ПК 2.1-2.3	Уо01.01 – Уо 11.08 Зо 01.01- Зо 11.08 Н.2.1.01- 03/У2.1.01-04/ 32.1.01-04 Н.2.3.01- 02/У2.3.01-03/ 32.3.01-04
<b>Тема 3.2 Основы гигиены труда, личной гигиены и</b>	Производственная санитария. Понятие о гигиене. Личная медицинская книжка. Личная гигиена. Моющие и дезинфицирующие средства	<b>6</b>	ОК1- ОК 11	Уо01.01 – Уо 11.08 Зо 01.01- Зо 11.08

<b>производственная санитария</b>	<b>Лабораторная работа 7</b> Санитарно-бактериологическое исследование смывов с рук персонала.	<b>8</b>	ПК 2.1-2.3	Н.2.1.01-03/У2.1.01-04/ 32.1.01-04 Н.2.3.01-02/У2.3.01-03/ 32.3.01-04
<b>Тема 3.3 Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий</b>	Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре и их содержанию на предприятиях. Значение санитарии и гигиены в работе предприятий	<b>10</b>	ОК1- ОК11 ПК 2.1-2.3	Уо01.01 – Уо11.08 Зо 01.01- Зо 11.08 Н.2.1.01-03/У2.1.01-04/ 32.1.01-04 Н.2.3.01-02/У2.3.01-03/ 32.3.01-04
	<b>Лабораторная работа 8</b> Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств	<b>8</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>103</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Микробиология, санитария и гигиена», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 32.02.05 Агрономия.

*В случае необходимости:*

Лаборатория «Микробиология, санитария и гигиена» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности 32.02.05 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 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. Микробиология, санитария и гигиена : курс лекций/ сост. С. Н.Кретьева, М. А. Радионова.- Курск : Курская ГСХА, 2016.- 59с.- Режим доступа: Локальная сеть, электронный каталог Курской ГСХА.– Текст :электронный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1.Микробиология. Ру : портал : сайт.– URL: <http://www.microbiologu.ru/> (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

2.Микробио : сайт.– URL: <https://mibio.ru/> (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3.Microbiology : сайт.– URL: <https://micro.moy.su/> (дата обращения:12.05.2020). – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4.Наука в рунете. Микробиология : сайт.– URL: <https://elementy.ru/> (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: свободный.– Текст :электронный.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Микробиология : учеб. пособие / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, А.Х. Волков, А. И. Ибрагимова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. –496 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/112044> (дата обращения: 12.05.2020) . –Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке . – ISBN 978-5-8114-1180-1. – Текст :электронный.

2. Санитарная микробиология : учеб. пособие / Р. Г. Госманов, А. Х.Волков, А. К. Галиуллин, А. И. Ибрагимова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 252 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/103139> (дата обращения:12.05.2020) . – Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке . – ISBN 978-5-8114-1094-1.– Текст : электронный.

3. Санитарная микробиология пищевых продуктов : учеб. пособие / Р. Г.14 Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. – 2-е изд., испр. –Санкт-

Петербург : Лань, 2015. – 560 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/58164>(дата обращения: 12.05.2020) . – Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке . – ISBN 978-5-8114-1737-7.– Текст : электронный.

4. Линич Е. П. Санитария и гигиена питания : учеб. пособие / Е. П.Линич, Э. Э. Сафонова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 188 с.–URL: <https://e.lanbook.com/book/103192> (дата обращения: 12.05.2020) . – Режимдоступа: ЭБС «Лань» ; по подписке . – ISBN 978-5-8114-2503-7. –Текст :электронный.

5. Васюкова А. Т. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена. : учеб. / А. Т. Васюкова. – Москва : КноРус, 2019. – 196 с. – (СПО). –URL: <https://book.ru/book/931487> (дата обращения: 12.05.2020). – Режимдоступа: ЭБС «Book.ru»; по подписке. – ISBN 978-5-406-07031-4.–Текстэлектронный.

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

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

<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные группы микроорганизмов, их классификацию;</li> <li>-значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;</li> <li>-микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;</li> <li>-правила отбора, доставки и хранения биоматериала;</li> <li>-методы стерилизации и дезинфекции;</li> <li>-понятия патогенности и вирулентности;</li> <li>-чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;</li> <li>-формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных;</li> <li>-санитарно-технологические требования, в том числе к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту;</li> <li>-правила личной гигиены работников;</li> <li>нормы гигиены труда;</li> <li>-классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</li> <li>-правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;</li> <li>-дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;</li> <li>- основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;</li> <li>- санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции.</li> </ul>	<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</p>	<p>- письменного/устного опроса;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, подготовка к интерактивному занятию с использованием ИТ технологий, подготовка к интерактивному занятию в форме пресс-конференции, решение ситуационных задач)</p>
--	---	--

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;</li><li>-пользоваться микроскопической оптической техникой;</li><li>-проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</li><li>-соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;</li><li>-готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</li><li>-дезинфицировать, в том числе оборудование, инвентарь, помещения, транспорт;</li></ul>		
---	--	--



**Приложение 3**  
к ОПОП-П по специальности  
*35.02.05 Агрономия*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ «02 ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ БЛОК»**

**ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности**

19

2022 г.

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью МДМ.02 Экономико-правовой блок ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.05 Агронимия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК03, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК10, ОК11 в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агронимия.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ПК 1.5</i>	У 1.5.01 устранении выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;	З 1.5.01 требования охраны труда в сельском хозяйстве.
<i>ПК 1.7</i>	У 1.7.01 подготовке информации для составления первичной отчетности	З 1.7.01 методы контроля качества технологических операций в растениеводстве
<i>ПК 2.9</i>	У 2.9.01 пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей;	З 2.9.01 правила ведения электронной базы данных истории полей;
<i>ОК 01.</i>	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов

	реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач профессиональной деятельности
<i>OK 02.</i>	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
<i>OK 03.</i>	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

	<p>привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования</p>	
<i>OK 04.</i>	<p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>
<i>OK 05.</i>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
<i>OK 06.</i>	<p>описывать значимость своей специальности;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
<i>OK 07.</i>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
<i>OK 08.</i>	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной</p>

	<p>двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
<i>OK 09.</i>	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
<i>OK 10.</i>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>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</p>

OK 11.	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
--------	---	--

## 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>	42
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	6



20

**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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Право и экономика</b>		<b>18</b>		
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, её признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.</p>	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК11, ПК 1.7	У 1.7.01 3 1.7.01
Тема 2.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК11, ПК 2.9	У 2.9.01 3 2.9.01
	Право собственности. Правомочия собственника. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Формы собственности по российскому законодательству.	2	ОК2,ОК3,ОК4, ПК2.9	У 2.9.01 3 2.9.01
	Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК11, ПК 1.7	У 1.7.01 3 1.7.01
	Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК11, ПК 1.7	У 1.7.01 3 1.7.01

	Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.	20	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК11, ПК 2.9	У 2.9.01 З 2.9.01
Тема 2.3. Договорное право.	Общее положение о договоре. Отдельные виды договоров. Составление договора купли-продажи, доверенности.		2	ОК2,ОК3,ОК4, ПК2.9	У 2.9.01 З 2.9.01
Тема 2.4. Экономические споры	Понятие экономических споров. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности.		4	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК11, ПК 2.9	У 2.9.01 З 2.9.01
<b>Раздел 2. Труд и социальная защита населения</b>			<b>18</b>		
Тема 2.1 Трудовое право как отрасль права	Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения.		2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 З 1.5.01
Тема 2.2 Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного, пособия по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных.		2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 З 1.5.01

<p><b>Тема 2.3. Трудовой договор</b></p>	<p>Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при приеме на работу. Оформление на работу. Испытательный срок при приеме на работу.</p>	2	<p>ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК09, ОК10, ПК 1.5</p>	<p>У 1.5.01 З 1.5.01</p>
	<p>Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.</p>	2	<p>ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК10, ПК 1.5, ПК1.7</p>	<p>У 1.5.01 З 1.5.01 У 1.7.01 З 1.7.01</p>
<p>Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха</p>	<p>Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды отдыха. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.</p>	2	<p>ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК10, ПК 1.5, ПК1.7</p>	<p>У 1.5.01 З 1.5.01 У 1.7.01 З 1.7.01</p>
<p>Тема 2.5. Заработная плата.</p>	<p>Понятие и системы заработной платы. Правовое регулирование заработной платы. Тарифная система, надбавки и доплаты. Порядок выплаты заработной платы.</p>	2	<p>ОК2,ОК3,ОК4, ПК2.9</p>	<p>У 2.9.01 З 2.9.01</p>
<p>Тема 2.6. Трудовая дисциплина.</p>	<p>Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.</p>	2	<p>ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК09, ОК10, ПК 1.5</p>	<p>У 1.5.01 З 1.5.01</p>
<p>Тема 2.7. Материальная ответственность сторон трудового</p>	<p>Понятие материальной ответственности. Основания условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная</p>	2	<p>ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК09, ОК10, ПК 1.5</p>	<p>У 1.5.01 З 1.5.01</p>

договора.	ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Порядок возмещения материального ущерба. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику и порядок возмещения ущерба.			
Тема 2.8. Трудовые споры.	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизмы возникновения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, трудовой арбитраж. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых поров. Комиссия по трудовым спорам, судебный процесс. Сроки подачи заявлений и сроки разрешении дел в органах по рассмотрению трудовых споров.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК09, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 З 1.5.01
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		6		
<b>Всего</b>		<b>42</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения кабинет «Социально экономические дисциплины»,

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### 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. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 364 с.

2. Румынина В.В. Правовые основы профессиональной деятельности [Текст] // В.В. Румынина: учебник для студентов СПО.-М.: Издательский центр «Академия».- 2015.- 224 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей

редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04770-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/436472>

2. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / М.А. Гуреева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0743-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117218>

3. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : краткий курс / Р. Ф. Матвеев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 128 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-063-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061880>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. <http://www.juristlib.ru>. – Электронная юридическая библиотека «ЮристЛиб»
2. <http://www.consultant.ru/> - Консультант Плюс официальный сайт.
3. <http://window.edu.ru> – Юридическое образование. Каталог. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) справовой точки зрения;</li> <li>- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</li> <li>- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды административных правонарушений и административной</li> </ul>	<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</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом,</li> </ul>

<p>ответственности;  - классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;  - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</p>	<p>программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы</p>	<p>сообщением, презентацией...  • Решение ситуационной задачи....</p>
---	---	---

<p>- организационно-правовые формы юридических лиц;</p> <p>- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</p> <p>- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;</p> <p>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;</p> <p>- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</p> <p>- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</p>	<p>с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p> <p>- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--



**Приложение 3.1**  
к ПООП-П по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ «02 ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ БЛОК»**  
**ОП. 05 Основы экономики, менеджмента и маркетинга**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП. 05 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

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

Учебная дисциплина ОП. 05 Основы экономики, менеджмента и маркетинга является обязательной частью обязательного профессионального блока ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агротехнология

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
ПК 1.1	У 1.1.02	Определять виды и объем работ для бригад (звеньев, работников) на смену	З 1.1.01	Сменные нормы выработки на механизированные и ручные работы
ПК 1.3	У1.3.01	Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;

	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	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)		
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

## 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>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	0
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	0
<i>Самостоятельная работа<sup>4</sup></i>	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	0

<sup>4</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

21

**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. Экономика и ее роль в жизни общества</b>		<b>4</b>		
Тема 1.1. Собственность и ее виды	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ЛР 13 ЛР 14	Зо 02.01
	Собственность и ее виды. Собственность как основа социально-экономических отношений между людьми. Права собственников и их закрепление в законодательстве страны. Охрана государством прав собственников. Основные типы собственности: частная, общая долевая и общая совместная. Сравнительные достоинства и недостатки разных видов собственности. Государственный сектор национальной экономики и его социально – экономическая роль. Структура отношений собственности в России в начале 21 века.	2		Зо 02.02
Тема 1.2. Организация хозяйственной деятельности	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ЛР 13 ЛР 14	Зо 02.01
	Организация хозяйственной деятельности. Типы организации хозяйства: натуральное и товарное производство. Их роль в решении хозяйственных задач: какие блага, как и для кого производить. Сравнительный анализ натурального и товарного производства. Методика расчета показателей деятельности организаций. Преимущества товарного производства. Управление экономикой. Место управления в организации хозяйственной деятельностью. Современное состояние и перспективы развития отрасли.	2		Зо 02.02
<b>Раздел 2. Микроэкономика</b>		<b>18</b>		
Тема 2. 1. Рынок	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01 ЛР 13 ЛР 14	Зо 01.03
	Рынок. Современный рынок как единая совокупность особых отраслей торговой деятельности. Свободное развитие рынка и его регулирование. Зарождение рыночного обмена товаров и возникновение денег. Механизм рыночного ценообразования. Рыночная цена и ее воздействие на индивидуальный спрос	2		Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01

	покупателя и индивидуальное предложения продавца. Законы спроса и предложения.			Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	Построение кривых спроса и предложения товара,	2		
	Анализ ситуации на рынке товаров и услуг	2		
Тема 2.2. Конкуренция и монополия	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ЛР 13 ЛР 14	Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	Конкуренция и монополия. Конкуренция: ее сущность и формы. Индивидуальная конкуренция, ее условия и результаты рыночной игры. Сущность и последствия национальной конкуренции. Зависимость рыночной цены от массового спроса и массового предложения. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги).	2		
Тема 2.3. Экономические основы бизнеса	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.3 ЛР 13 ЛР 14	Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02
	Экономические основы бизнеса. Основной и оборотный капитал. Амортизация и обновление основного капитала	2		
Тема 2.4. Распределение доходов в микроэкономике. Налоговая система	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.3 ЛР 13 ЛР 14	Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.01
	Распределение доходов в микроэкономике. Зарботная плата работников. Формы оплаты труда. Образование и распределение прибыли фирмы. Норма прибыли и ее экономическая роль.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		
	Расчет заработной платы различным категориям работников.	2		
	Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации.	4		

				Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01
<b>Раздел 3. Макроэкономика</b>		<b>4</b>		
Тема 3.1. Макроэкономическая нестабильность	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ЛР 13 ЛР 14	Зо 01.03
	Циклическое развитие национального хозяйства. Безработица и занятость населения. Причины и виды безработицы. Государственная политика занятости населения. Инфляция и устойчивость денежного обращения. Уровень инфляции. Пути снижения уровня инфляции	2		Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
	Определение уровня безработицы и уровня инфляции.	2		Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.03
<b>Раздел 4. Основы менеджмента, маркетинга</b>		<b>10</b>		
Тема 4.1. Сущность менеджмента	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ЛР 13 ЛР 14	Зо 01.03
	Сущность менеджмента. Характеристика процесса управления. Управленческий цикл. Особенности менеджмента в области агрономии.	2		Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 4.2. Стили управления. Коммуникативность и общение	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 13 ЛР 14	Зо 01.03
	Стили управления. Понятие «стиль управления». Стили управления: авторитарный, демократический, либеральный. Характеристика каждого стиля управления. Преимущества и недостатки различных стилей управления. Стили управления и факторы их формирования формы оплаты труда. Коммуникативность и общение. Понятие общения и коммуникации. Информация, ее виды: функциональная, координационная, оценочная. Деловое общение, его характеристика.	2		Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.01



	Принципы делового общения. Этапы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения стили управления, виды коммуникации. Принципы делового общения в коллективе.			Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	Стили управления	2		
	Приемы делового и управленческого общения.	2		
Тема 4.3. Основы маркетинга.	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 13 ЛР 14	Зо 01.03
	Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом. Задачи и направленность маркетинговых исследований. Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации. Реклама, виды рекламы. Функции рекламы.	2		Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02
	<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 «Кабинет социально-экономических дисциплин», 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 имеет 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 (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организации (предприятия). - М.: Юрайт, 2017. – 672 с.
2. Кожевников Н.Н. Основы экономики. – М.: Академия, 2019.
3. Драчева Е.Л. Менеджмент. – М.: Академия, 2019.
4. Драчева Е.Л. Менеджмент. Практикум. – М.: Академия, 2019.
5. Барышев А.Ф. Маркетинг. Маркетинг. – М.: Академия, 2019.
6. Космин А.Д. Менеджмент. – М.: Академия, 2019.
7. Литвинюк А.А. Управление персоналом. Учебник и практикум для СПО М: Юрайт, 2019.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Чеберко Е. Ф. Предпринимательская деятельность - [Электронный ресурс] / Е.Ф. Чеберко. — Электрон. дан. — М.: Юрайт, 2020.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Горфинкель В.Я., Поляк Г.Б., Швандар В.А. Предпринимательство. Учебник. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2019

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>5</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
Сменные нормы выработки на механизированные и ручные работы	Полнота и логичность изложения основных положений по выработке	Тестирование, устный опрос
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Полнота и логичность изложения основных положений по алгоритмам выполнения работ	Тестирование, устный опрос
структуру плана для решения задач;	Полнота и логичность изложения основных	Тестирование, устный опрос

<sup>5</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	положений по структуре плана	
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Полнота и логичность изложения основных положений по решению задач в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Полнота применения нормативов по профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос
приемы структурирования информации;	Полнота и логичность изложения основных положений по структурированию информации	Тестирование, устный опрос
<b>Умения:</b>		
Определять виды и объем работ для бригад (звеньев, работников) на смену	Точность расчетов основных технико-экономических показателей деятельности организации	Оценка результатов выполнения практической работы
Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт	Точность расчетов основных технико-экономических показателей деятельности организации	Оценка результатов выполнения практической работы
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Применения профессиональной деятельности приемов решения проблем	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Применения профессиональной деятельности приемов решения проблем	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
определять этапы решения задачи	Применения профессиональной деятельности приемов решения проблем	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
составлять план действия	Правильность и качество анализа ситуации на рынке товаров и услуг	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
определять необходимые ресурсы	Точность расчетов основных технико-экономических показателей деятельности	Оценка результатов выполнения практической работы

	организации	
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Применения профессиональной деятельности приемов решения проблем в	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
реализовывать составленный план	Точность расчетов основных технико-экономических показателей деятельности организации	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Правильность и качество решения задачи	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
определять необходимые источники информации	Правильность и качество анализа источников информации	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Правильность и качество анализа информации	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
организовывать работу коллектива и команды	Применения профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения в	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**Приложение 3.1**  
к ПООП-П по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ «02 ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ БЛОК»**  
**ОП. 06 Основы предпринимательства и финансовой грамотности**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП. 06 Основы предпринимательства и финансовой грамотности»

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

Учебная дисциплина ОП. 06 Основы предпринимательства и финансовой грамотности является обязательной частью обязательного профессионального блока ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агронимия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 11.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
ОК 03	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	Зо 03.07	кредитные банковские продукты

		идей в рамках профессиональной деятельности;		
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 11	Уо 11.01	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 11.01	основы предпринимательской деятельности;
	Уо 11.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Зо 11.02	основы финансовой грамотности;
	Уо 11.03	оформлять бизнес-план;	Зо 11.03	правила разработки бизнес-планов;
	Уо 11.04	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 11.04	порядок выстраивания презентаций;
	Уо 11.05	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	Зо 11.05	кредитные банковские продукты

## 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>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	0
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	0



<i>Самостоятельная работа<sup>6</sup></i>	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	0

---

<sup>6</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.



действующего налогообложения предприятий малого и среднего бизнеса	Система нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого и среднего бизнеса. Особенности ведения бухгалтерского финансового и налогового учета. Перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности. Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Понятие и характеристика общего режима налогообложения. Специальные налоговые режимы: упрощенная система налогообложения (УСН), система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход по отдельным видам предпринимательской деятельности (ЕНВД). Понятие и характеристика системы налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей. Ответственность за нарушение налогового законодательства. Система нормативного урегулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его ведения.			Зо 02.02
	<b>Практическое занятие:</b>	<b>4</b>		
	Заполнение налоговых деклараций	2		
	Заполнение бухгалтерских документов	2		
Тема 1.5 Имущественные ресурсы предпринимательства.	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ОК 11 ЛР 2	Зо 11.01
	Имущественные ресурсы предпринимательства. Собственность и предпринимательство. Правовые формы осуществления предпринимательства самим собственником. Право собственности на предприятие. Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности. Собственные, заемные и привлеченные средства предпринимателя.	2		
Тема 1.6 Реализация бизнес-идей в предпринимательстве	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 03 ОК 11 ЛР 2	Уо 03.05 Уо 03.07 Уо 11.05 Уо 11.08 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 11.01 Зо 11.03 Зо 11.04
	Реализация бизнес-идей в предпринимательстве. Сущность и назначение бизнес-плана. Требования, предъявляемые к структуре и содержанию бизнес-плана. Методика составления бизнес-плана. Особенности составления отдельных частей бизнес-плана: анализ рынка, финансово-экономический раздел, анализ рисков. Оценка эффективности бизнес-плана. Автоматизация бизнес-планирования. Приоритеты развития как источника формирования инновационных бизнес-идей;	2		
	<b>Практическое занятие:</b>	<b>4</b>		

	Разработка и реализация предпринимательских бизнес-идей;	2		
	Оценка эффективности разработанных бизнес-планов	2		
<b>Раздел 2. Основы финансовой грамотности</b>		<b>14</b>		
Тема 2.1 Банковская система РФ	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>		
	Банковская система РФ. Банковские депозиты, управление рисками по депозиту.	2	ОК 03 ОК 11 ЛР 2	Зо 03.04 Зо 11.02
Тема 2.2 Финансово-кредитные ресурсы малого предпринимательства.	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>8</b>		
	Финансово-кредитные ресурсы малого предпринимательства. Кредит как источник финансирования малого предпринимательства. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Требования кредитных организаций, предъявляемые к потенциальным заемщикам – субъектам малого бизнеса. Проектное финансирование как способ организации кредитования малого предпринимательства. Программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства.	2	ОК 03 ОК 11 ЛР 2	Зо 03.07 Зо 11.05
	Лизинг, факторинг, микрокредитование – новые возможности финансирования для субъектов малого предпринимательства	2	ОК 02 ЛР 2	Зо 02.01
	<b>Практическое занятие:</b>	4		
	Оформление кредитного договора.	2	ОК 03 ОК 11 ЛР 2	Уо 03.06 Уо 11.04
	Расчет общей стоимости покупки при приобретении ее в кредит.	2	ОК 03 ОК 11 ЛР 2	Уо 03.06 Уо 11.04
Тема 2.3 Страхование	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>		
	Страхование. Виды страхования, формы страхования, страховой случай, договор страхования.	2	ОК 02 ЛР 2	Зо 02.01 Зо 02.02
	<b>Практическое занятие:</b>	2		
	Анализ страхового договора по критериям.	2	ОК 02 ЛР 2	Уо 02.02 Уо 02.03
<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 «Кабинет социально-экономических дисциплин», 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 имеет 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 (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Горфинкель В.Я., Поляк Г.Б., Швандар В.А. Предпринимательство. Учебник. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2019,
2. Жданова О.А. Финансовая грамотность. Материалы для обучающихся СПО. - Электрон. дан. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2019,
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/М.Р.Каджаева, С.В.Дубровская, А.Р.Елисеева.- 2-е изд., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2020.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Чеберко Е. Ф. Предпринимательская деятельность -[Электронный ресурс] / Е.Ф. Чеберко. — Электрон. дан. — М.: Юрайт, 2020.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>7</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		Тестирование, устный опрос
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Полнота применения нормативов по профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос
приемы структурирования информации;	Полнота и логичность изложения основных положений по структурированию информации	Тестирование, устный опрос
правила разработки бизнес-планов	Полнота изложения и порядка постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания	Тестирование, устный опрос
порядок выстраивания презентации	Правильность построения презентации	Тестирование, устный опрос

<sup>7</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

кредитные банковские продукты	Полнота представления банковских продуктов	Тестирование, устный опрос
основы предпринимательской деятельности	Полнота изложения понятий, функций и видов предпринимательства	Тестирование, устный опрос
основы финансовой грамотности	Полнота изложения понятия основ финансовой грамотности	Тестирование, устный опрос
правила разработки бизнес-планов	Полнота изложения сущности и назначения бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию	Тестирование, устный опрос
кредитные банковские продукты	Полнота изложения видов и форм кредитования малого предпринимательства, программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства	Тестирование, устный опрос
<b>Умения:</b>		
определять необходимые источники информации	Правильность определения источников информации	Оценка результатов выполнения практической работы
планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Правильность структурирования получаемой информации	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Правильность определения достоинств и недостатков коммерческой идеи	Оценка результатов выполнения практической работы
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Актуальность разрабатываемых предпринимательских бизнес-идей	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Правильность определения размеров выплат по процентным ставкам кредитования	Оценка результатов выполнения практической работы
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею;	Правильность определения инвестиционной привлекательности коммерческих идей	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
определять источники	Правильность	Оценка результатов

финансирования	определения источников финансирования	выполнения практической работы
выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Достоверность коммерческой идеи	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Правильность оформления открытия собственного дела	Оценка результатов выполнения практической работы
оформлять бизнес-план	Правильность и актуальность составленного бизнес-плана	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Правильность расчета выплат по процентным ставкам кредитования	Оценка результатов выполнения практической работы



**Приложение 3**  
к ПООП-П по специальности  
*35.02.05 Агрономия*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ «03 ИНФОРМАЦИОННО-ЦИФРОВЫЕ**  
**ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»**

**ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**2022 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

## «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

### 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 35.02.05 *Агрономия*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 5, ОК 9 в соответствии с ФГОС по 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	Умения	Знания
<i>ОК 5</i>	Уо.05.01 применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	Зо.05.01 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; Зо.05.02 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; Зо.05.03 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности
<i>ОК 9</i>	Уо.09.01 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;	Зо.09.01 основные понятия автоматизированной обработки информации; Зо.09.02 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности
<i>ПК 1.1</i>	У 1.1.01 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	З 1.1.01 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации

## 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	82
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	74
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация Дифференцированный зачёт</b>	-

23

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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</b>		<b>8</b>	<i>OK5, OK9</i>	<i>Уо.05.01, Уо.09.01, Зо.05.01, Зо.05.02, Зо.05.03, Зо.09.01</i>
<b>Тема 1.1</b> <b>Информация и знания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	<i>Лекционное занятие 1</i> Понятие об информации, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.	2		
<b>Тема 1.2</b> <b>Телекоммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети сетевые технологии обработки информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		
	<i>Лекционное занятие 2</i> Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Передача информации. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы.	2		
	<i>Практическое занятие 1</i> Приобретение основных навыков работы с программами для Ред ОС	4		
<b>Раздел 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети</b>		<b>4</b>	<i>OK5, OK9</i>	<i>Уо.05.01, Уо.09.01, Зо.05.01, Зо.05.02, Зо.05.03, Зо.09.01</i>
<b>Тема 2.1</b> <b>Автоматизированные системы, автоматизированные рабочие места</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 2</b> Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для естественно-научной деятельности.	4		
<b>Раздел 3. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности</b>		<b>48</b>	<i>OK5, OK9, ПК1.1</i>	<i>Уо.05.01, Уо.09.01, Зо.05.01, Зо.05.02, Зо.05.03, Зо.09.01, У 1.1.01, З 1.1.01</i>
<b>Тема 3.1.</b> <b>Программное обеспечение компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	<i>Лекционное занятие 3</i> Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Обзор программного обеспечения. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.	2		
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>		

<b>Текстовые процессоры</b>	<i>Практическое занятие 3</i> Работа с панелями инструментов и системой меню Р7 Офис. Использование функциональных клавиш в процессе редактирования текстового документа	4		
	<i>Практическое занятие 4</i> Текстовый процессор Р7 Офис. Форматирование шрифтов и абзацев. Работа со стилями документов.	4		
	<i>Практическое занятие 5</i> Текстовый процессор Р7 Офис. Форматирование текста. Разбивка текста на страницы. Подготовка документа к выводу на печать.	4		
	<i>Практическое занятие 6</i> Текстовые процессоры и их использование в информационных технологиях	4		
<b>Тема 3.3 Электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>		
	<i>Лекционное занятие 4</i> Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Применение табличного процессора Р7 Офис для решения профессиональных задач.	2		
	<i>Практическое занятие 7</i> Р7 Офис. Создание и ввод данных в ячейки электронной таблицы и их форматирование.	4		
	<i>Практическое занятие 8</i> Электронные таблицы и их использование в информационных технологиях.	4		
	<i>Практическое занятие 9</i> Расчёт в электронных таблицах по данным, находящимся на разных листах.	4		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
<b>Тема 3.4 Компьютерные презентации</b>	<i>Практическое занятие 10</i> Средства презентации и их использование в информационных технологиях.	4		
	<i>Практическое занятие 11</i> Работа по созданию, редактированию и обработке собственной многослойной презентации по специальности	4		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
<b>Тема 3.5 Системы управления базами данных</b>	<i>Практическое занятие 12</i> Системы управления базами данных и их использование в информационных технологиях.	4		
	<i>Практическое занятие 13</i> Создание и заполнение базы данных.	4		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		

<b>Раздел 4. Интегрированные информационные системы в профессиональной деятельности</b>		<b>6</b>	<i>OK5, OK9, ПК1.1</i>	<i>Уо.05.01, Уо.09.01, Зо.05.01, Зо.05.02, Зо.05.03, Зо.09.01, У 1.1.01, З 1.1.01</i>
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
<b>Задачи интеграции в информационных системах</b>	<i>Практическое занятие 14</i> Работа с буфером. Слияние документов, созданных в различных файлах.	2		
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
<b>Интегрированные программные средства в информационных системах</b>	<i>Практическое занятие 15</i> Вставка электронных таблиц в документ Р7 Офис	4		
<b>Раздел 5. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности</b>		<b>14</b>	<i>OK5, OK9, ПК1.1</i>	<i>Уо.05.01, Уо.09.01, Зо.05.01, Зо.05.02, Зо.05.03, Зо.09.01, У 1.1.01, З 1.1.01</i>
<b>Тема: 5.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
<b>Пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности</b>	<i>Практическое занятие 16</i> Изучение системы параллельного вождения «Агронавигатор»	<b>4</b>		
	<i>Практическое занятие 17</i> Использование системы параллельного вождения «Агронавигатор» для решения проблем в растениеводстве	<b>4</b>		
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
<b>Проблемно-ориентированные программы по отраслевым технологиям в АПК</b>	<i>Практическое занятие 18</i> Методы решения на ПК задач сельскохозяйственного производства	<b>2</b>		
<b>Тема 5.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
<b>Проблемно-ориентированные программы управленческой и финансово-экономической деятельности в АПК</b>	<i>Практическое занятие 19</i> Изучение структуры СПС «Консультант Плюс». Стартовое окно. Средства поиска. Поиск документов.	<b>2</b>		
	<i>Практическое занятие 20</i> Заполнение справочников в программе 1С-Бухгалтерия. Ввод проводок в «ручном режиме», с помощью журнала проводок.	<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		*		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 35.02.05 Агрономия.

В случае необходимости:

Лаборатория Агрономия, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной 35.02.05 Агрономия.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование)
2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование)
3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование)
4. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: КНОРУС, 2021. - 482 с.
5. Япарова Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие. - Москва: КНОРУС, 2022. - 228 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

##### 1. ...

Приводится перечень электронных образовательных изданий (ЭУМК, ПУМ) для использования в образовательном процессе для обучающихся.

#### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>. - Текст: электронный.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>. - Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru.> - Текст: электронный.
4. Российская электронная школа (РЭШ). – URL: <https://resh.edu.ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.
7. Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ». – URL: <https://e.lanbook.com/>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Зо.05.01, Зо.05.02, Зо.05.03, Зо.09.01, Зо.09.02, З 1.1.01</i>	<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</p>	<p>Проведение устных опросов; экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ; проверка результатов и хода выполнения практических работ</p>
<i>Уо.05.01, Уо.09.01, Уо.09.02, У 1.1.01</i>		

**Приложение 3**  
к ПООП-П по специальности  
*35.02.05 Агрономия*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Охрана труда**

24

2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.04 Охрана труда»**

**1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.04 Охрана труда» является обязательной частью МДМ.02 Экономика-правовой блок ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.05 Агротехнология.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК03, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК10, ОК11 в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агротехнология.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ПК 1.5</i>	<i>У 1.5.01</i> устранении выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;	<i>З 1.5.01</i> требования охраны труда в сельском хозяйстве.
<i>ПК 1.7</i>	<i>У 1.7.01</i> подготовке информации для составления первичной отчетности	<i>З 1.7.01</i> методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;
<i>ПК 2.9</i>	<i>У 2.9.01</i> пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей;	<i>З 2.9.01</i> правила ведения электронной базы данных истории полей;
<i>ОК 01.</i>	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<i>ОК 02.</i>	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в

	<p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
<i>ОК 03.</i>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять бизнес-план;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
<i>ОК 04.</i>	<p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>
<i>ОК 05.</i>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по</p>	<p>особенности социального и культурного контекста;</p>

	профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений
<i>OK 06.</i>	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<i>OK 07.</i>	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
<i>OK 08.</i>	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
<i>OK 09.</i>	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том



	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>числе с использованием цифровых средств</p>
<i>OK 10.</i>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>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</p>
<i>OK 11.</i>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять бизнес-план;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p>

## 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
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лпз	6
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	

25  
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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Введение</b>	Значение охраны труда. Достижения ученых в области охраны труда. Природная среда – биосфера – техносфера	<b>2</b>	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 З 1.5.01
<b>Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.</b>		<b>4</b>		
Тема 1.1. Классификация, источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека.	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация негативных факторов. Опасные механические факторы. Физические негативные факторы.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК11, ПК 1.7	У 1.7.01 З 1.7.01
Тема 1.2. Опасные факторы комплексного характера.	<b>Содержание учебного материала</b> Пожаровзрывоопасность. Герметичные системы, находящиеся под давлением. Статическое электричество.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК11, ПК 2.9	У 2.9.01 З 2.9.01

<b>Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.</b>		<b>12</b>		
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов.	<b>Содержание учебного материала.</b> Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных полей и излучений. Защита от ионизирующих излучений (радиации).	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 З 1.5.01
Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов.	<b>Содержание учебного материала.</b> Защита от загрязнений воздушной среды: вентиляция, методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнений водной среды. Методы и средства очистки воды. Обеспечение качества питьевой воды.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 З 1.5.01
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Защита человека от физических, химических и биологических негативных факторов.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК09, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 З 1.5.01
Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов.	<b>Содержание учебного материала.</b> Защита от загрязнений воздушной среды: вентиляция, методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнений водной среды. Методы и средства очистки воды. Обеспечение качества питьевой воды.	2		
Тема 2.3 Защита человека от опасности механического травмирования.	<b>Содержание учебного материала.</b> Методы и средства защиты от технологического оборудования и инструмента. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.	4		

<b>Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.</b>		<b>4</b>		
Тема 3.1. Микроклимат помещений.	<p><b>Содержание учебного материала.</b>          Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Климат и здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.</p>	2	ОК2, ОК3, ОК4, ПК2.9	У 2.9.01 3 2.9.01
Тема 3.2. Освещение.	<p><b>Содержание учебного материала.</b>          Как устроен глаз и как видит человек. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света. Светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения.</p>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК06, ОК09, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 3 1.5.01
<b>Раздел 4. Психофизиологические основы безопасности труда.</b>		<b>4</b>		
Тема 4.1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда.	<p><b>Содержание учебного материала.</b>          Психофизиологические основы безопасности труда. Виды и условия трудовой деятельности. Чрезмерные или запредельные формы психического напряжения. Влияние алкоголя на безопасность труда. Основные психологические причины травматизма.</p>	2	ОК2, ОК3, ОК4, ПК2.9	У 2.9.01 3 2.9.01
	<p><b>Практическое занятие № 2.</b> Организация рабочего места при работе с ядохимикатами.</p>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК06, ОК09, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 3 1.5.01

<b>Раздел 5. Управление безопасностью труда.</b>		<b>8</b>		
Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	<b>Содержание учебного материала.</b> Правовые и нормативные основы безопасности труда Организационные основы безопасности труда. Органы управления безопасностью труда, надзора, контроля над охраной труда.	2	ОК2,ОК3,ОК4, ПК2.9	У 2.9.01 3 2.9.01
Тема: 5.2 Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда.	<b>Содержание учебного материала.</b> Инструктажи: вводный, на рабочем месте или первичный, повторный, внеплановый, периодический. Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК09, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 3 1.5.01
Тема: 5.3. Расследование и учет несчастных случаев, анализ травматизма. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях.	<b>Содержание учебного материала.</b> Ответственность за нарушение требований по безопасности труда. Расследование и учет несчастных случаев, анализ травматизма. Общие принципы оказания первой помощи. Приемы оказания первой помощи.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК06, ОК09, ОК10, ПК 1.5	У 1.5.01 3 1.5.01
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Общие принципы оказания первой помощи. Приемы оказания первой помощи. Итоговая аттестация. д/зачет.	2	ОК1,ОК2,ОК3, ОК11, ПК 2.9	У 2.9.01 3 2.9.01
<b>Всего</b>		<b>34</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения кабинет «Социально экономические дисциплины»,

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### 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. Тургиев А.К. Охрана труда в сельском хозяйстве: учеб. Пособие. - М.: Академия ИЦ, 2010.
2. Белов С.В., Девясилов В.А.. Охрана труда. Учебник для студентов средних профессиональных заведений. - М.: Форум-Инфра, 2002г.
3. Лапин А.П. Охрана труда в сельскохозяйственном производстве», Учебное пособие, Орел, 2001г.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. [http://www.moeobrazjvanie.ru/specialities\\_246.html](http://www.moeobrazjvanie.ru/specialities_246.html)
2. <http://window.edu.ru/window>
3. [http://www.Bookarchive.ru/categoru/tekhnicheskaja\\_literature/](http://www.Bookarchive.ru/categoru/tekhnicheskaja_literature/)
4. <http://www/openet.edu.ru/>
5. <http://www/edu.ru/>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Гуляева Т.И. Охрана труда, - Орел, 2005г.
2. Гуляева Т.И. Охрана труда для работников агропромышленного

комплекса, - Орел, 2005г.

3. Лапин А.П. Справочник по охране труда, - Орел, 2003г.

4. Лапин А.П. Каталог-справочник. Средства индивидуальной защиты для работников агропромышленного комплекса, - М., 2001г.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>-выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности;</p> <p>-использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</p> <p>-проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работы;</p> <p>-разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>-контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>-системы управления охраной труда в организации;</p> <p>законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность</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>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul>



<p>организации; обязанности работников в области охраны труда; -фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; -возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); -порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.</p>		
--	--	--

**Приложение 3**  
к ОПОП-П по специальности  
*35.02.05 Агрономия*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

**2022 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. Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

(наименование дисциплины)

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

Учебная дисциплина «ОП 05. Метрология, стандартизация и подтверждение качества» 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: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ПК 1.5</i>	<i>У 1.5.01</i> Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций.	<i>З 1.5.01</i> Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве.
<i>ПК 1.7</i>	<i>У 1.7.01</i> Определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами.	<i>З 1.7.01</i> Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами.
<i>ПК 2.8</i>	<i>У 2.8.01</i> Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.	<i>З 2.8.01</i> Методы определения готовности культур к уборке.
<i>ОК 01</i>	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) владеть актуальными методами работы	решения задач профессиональной деятельности
<i>OK 02</i>	<p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
<i>OK 03</i>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять бизнес-план;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p>

	презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	
<i>OK 04</i>	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
<i>OK 05</i>	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
<i>OK 06</i>	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<i>OK 07</i>	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
<i>OK 08</i>	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения,	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики

	характерными для данной специальности	перенапряжения
<i>OK 09</i>	<p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
<i>OK 10</i>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
<i>OK 11</i>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и</p>



	<p>траектории профессионального развития и самообразования;          выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;          презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;          оформлять бизнес-план;          рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;          определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;          презентовать бизнес-идею;          определять источники финансирования</p>	<p>самообразования;          основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;          правила разработки бизнес-планов;          порядок выстраивания презентации;          кредитные банковские продукты</p>
--	--	---

## 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>	81
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	25
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</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	Код ПК, ОК	Код У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Основы метрологии</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 1.1. Основные понятия и термины в метрологии</b>	1. Основные понятия и определения 2. Структура метрологии	6	ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 1.7.01 З 1.7.01
<b>Тема 1.2. Качество измерений и способы его достижения</b>	1. Физические величины, их классификация 2. Международная система единиц (система СИ) 3. Эталоны единиц системы СИ	6	ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 1.7.01 З 1.7.01
<b>Тема 1.3. Измерения</b>	1. Виды измерений 2. Методы измерений 3. Средства измерений	8	ПК 1.5 ОК 01 ОК 02	У 1.5.01 З 1.5.01
	<b>В том числе практические и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ОК 03 ОК 05	У 1.7.01 З 1.7.01
	<b>Лабораторная работа 1</b> Характеристика приборов, используемых при оценке качества продукции	2	ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	
<b>Раздел 2. Основы стандартизации</b>		<b>18</b>		

<b>Тема 2.1. Основные положения Государственной системы стандартов</b>	1.Общая характеристика системы стандартизации. 2.Органы и службы стандартизации в Российской Федерации. 3.Порядок разработки стандартов	8	ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 1.7.01 З 1.7.01
<b>Тема 2.2 Нормативные документы по стандартизации</b>	1.Нормативные документы. 2.Категории стандартов	6	ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 1.7.01 З 1.7.01
<b>Тема 2.3 Методы оценка качества продукции Растениеводства</b>	<i>Практическое занятие 1</i> Изучение и оформление документации на поступившую партию продукции растениеводства	4	ПК 1.5 ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 1.5.01 З 1.5.01 У 1.7.01 З 1.7.01
<b>Раздел 3 Стандартизация продукции растениеводства</b>		<b>35</b>	ПК 1.7	
<b>Тема 3.1 Особенности стандартизации зерна злаковых, зернобобовых и масличных культур</b>	1.Зернобобовые культуры 2.Масличные культуры	8	ПК 2.8 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	У 1.7.01 З 1.7.01 У 2.8.01 З 2.8.01
<b>Тема 3.2 Стандартизация картофеля, овощей и плодов</b>	1.Показатели качества плодов и овощей. 2.Структура стандартов на плодоовощную продукцию. 3.Правила приемки плодоовощной продукции.	8	ПК 1.7 ПК 2.8 ОК 01 ОК 02	У 1.7.01 З 1.7.01 У 2.8.01

	<sup>26</sup> <b>Практическое занятие 2</b> Изучение нормативно-технической документации на зерно.	2	ОК 03	3 2.8.01
	<b>Практическое занятие 3.</b> Изучение базисных и ограничительных норм качества зерна.	4		
	<b>Лабораторная работа 4</b> Отбор образцов плодов и овощей для оценки качества.	4		
	<b>Лабораторная работа 6.</b> Определение качества продовольственного картофеля по действующим стандартам.	4		
	<b>Лабораторная работа 7.</b> Определение качества лука.	3		
	<b>Лабораторная работа 8.</b> Определение качества яблок поздних сроков созревания.	2		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>81</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Земледелие и почвоведение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

В случае необходимости:

Лаборатория Земледелие и почвоведение, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

#### 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. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации», 2015г.
2. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация: Учеб. пособие – М – 2015г.
3. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация: Учеб. для студ. сред. проф. обр. — М.: ВЛАДОС, 2015
4. Схиртладзе А. Г., Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и технические измерения — Старый Оскол: ТНТ, 2015.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. [http://www.moeobrazjvanie.ru/specialities\\_246.html](http://www.moeobrazjvanie.ru/specialities_246.html) /Мое образование
2. [http://www.bookarchive.ru/categoru/tekhnicheskaja\\_literatura](http://www.bookarchive.ru/categoru/tekhnicheskaja_literatura) Техническая литература
3. [agrarniy\\_konsultant/](http://agrarniy_konsultant.ru) Аграрный консультант
4. <http://rih.narod.ru/> ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства им. И.В. Мичурина.
5. <http://sad.ru/> Садовый портал
6. <http://agromage.com/> Сельскохозяйственный отраслевой сервер

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. М.Я. Марусина, В.Л. Ткалич, Е.А. Воронцов, Н.Д. Скалецкая  
ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Учебное пособие. Санкт-Петербург, 2009
2. Кошечая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник. - М.:ИД «Форум» ИНФРА-М, 2008.-416 с. (Профессиональное обучение).
3. Метрология, стандартизация и сертификация: Допущено Мин. образования РФ в качестве учебника для студентов учреждений ср. проф. образования /Под ред. А.С. Сигова. - М.:Форум - Инфра-М, 2005. - 336 с. - (Профессиональное образование)

4. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация : Учебное пособие / А.Д.Никифоров, Т.А.Бакиев. - М.:Высшая школа, 2002. - 422 с.
5. Личко Н.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: Учебник.-М.:Юрайт-Издат, 2004.-596 с.
6. Попов Ю.В. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие для студентов вузов / Воронеж. Гос. технол. акад. - Воронеж, 1999. - 168 с.
7. Сборник национальных стандартов. Стандартизация в Российской Федерации.– М.: Стандартиформ, 2007. – 211 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	Дается описание характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены	Какими процедурами производится оценка
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины	Дается описание характеристики демонстрируемых умений	Например: Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы



**Приложение 3.16**  
к ПООП-П по специальности  
35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.10 КОРМОПРОИЗВОДСТВО**

**2022 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОРМОПРОИЗВОДСТВО»

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

Учебная дисциплина «Кормопроизводство» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.05 «Агрономия».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2, ЛР7.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различать кормовые культуры и травы по морфологическим особенностям;</li> <li>- составлять агротехническую часть технологической карты возделывания ведущих кормовых культур Иркутской области;</li> <li>- проводить обследование природных кормовых угодий;</li> <li>- проводить учет кормов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- качественные характеристики и классификацию кормов, природных кормовых угодий;</li> <li>- системы и способы улучшения природных кормовых угодий;</li> <li>- рациональные способы использования сенокосов и пастбищ;</li> <li>- технологии возделывания полевых культур;</li> <li>- технологии возделывания полевых кормовых культур;</li> <li>- заготовку и хранение кормов.</li> </ul>

**Преподавание учебной дисциплины должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: ЛР 2, ЛР 7**

Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>

## 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>	105
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	75
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	24
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>	6

27  
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 ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
<b>Раздел 1. Полевые кормовые культуры</b>					
<b>Тема 1.1. Технология возделывания однолетних крестоцветных культур и подсолнечника на кормовые цели</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	4	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2</b>	ОК 01, ПК 2.2.	Уо.01.01 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
	1.Народнохозяйственное значение культур. Биологические особенности и сорта.	2			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2			
	<b>Практическая работа №1</b> Агротехника возделывания однолетних крестоцветных культур на кормовые цели	2			
<b>Тема 1.2. Однолетние травы, их роль в кормопроизводстве</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	12	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2, ЛР7.</b>	ОК 02, ПК 2.2. ЛР 7	Уо.02.01 Зо.02.01 ПО 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
	1. Значение однолетних сеянных трав. Классификация. Краткая характеристика трав	2			
	2.Морфологическая и биологическая характеристика однолетних злаковых трав 3.Морфологическая и биологическая характеристика однолетних бобовых трав	2			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	8			
	<b>Практическая работа №2</b> Изучение морфологических отличий однолетних	2			

	злаковых сеяных трав по соцветиям.				У 2.2.01 З 2.2.01
	<b>Практическая работа №3</b> Изучение морфологических отличий однолетних злаковых сеяных трав по семенам и листьям.	2			
	<b>Практическая работа №4</b> Изучение морфологических отличий однолетних бобовых сеяных трав по соцветиям.	2			
	<b>Практическая работа №5</b> Изучение морфологических отличий однолетних бобовых сеяных трав по семенам и листьям	2			
<b>Тема 1.3. Возделывание однолетних сеяных трав</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ЛР7.</b>	ОК 01 ПК 2.2. ЛР 7	Уо.01.01. Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
	1.Технология возделывания однолетних злаковых трав 2.Технология возделывания однолетних бобовых трав	2			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>			
	<b>Практическая работа № 6.</b> Составление агротехнического плана возделывания однолетних сеяных трав	2			
	<b>Практическая работа №7 .</b> Составление агротехнического плана возделывания однолетних сеяных трав	2			
<b>Тема 1.4. Многолетние сеянные травы, их характеристика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2, ЛР7.</b>	ОК 01 ПК 2.2. ЛР 2	Уо.01.01. Зо.01.02 ПО 2.2.01
	1.Значение многолетних сеянных трав. Классификация. Краткая характеристика трав	2			

	2.Морфологическая и биологическая характеристика многолетних злаковых трав 3.Морфологическая характеристика многолетних бобовых сеянных трав	2			У 2.2.01 3 2.2.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		ОК 04 ПК 2.2.	Уо.04.01 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	<b>Практическая работа №8</b> Изучение морфологических отличий многолетних злаковых сеяных трав по соцветиям, семенам и листьям.	2			
	<b>Практическая работа №9</b> Изучение морфологических отличий многолетних бобовых сеяных трав по соцветиям, семенам и листьям.	2			
<b>Тема 1.5. Возделывание многолетних сеянных трав.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	<b>ОК 01, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2, ЛР7.</b>	ОК 01 ПК 2.2. ЛР 2	Уо.01.01. Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	Технология возделывания многолетних злаковых сеянных трав Технология возделывания многолетних бобовых сеянных трав	2			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		ОК 04 ПК 2.2. ЛР 7	Уо.04.01 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	Практическая работа № 10. Составить агротехнический план возделывания многолетних злаковых сеянных трав	2			
	Практическая работа № 11. Составить агротехнический план возделывания многолетних бобовых сеянных трав	2			

<b>Тема 1.6. Семеноводство трав.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01, ПК 2.2, ЛР 2,</b>	ОК 01 ПК 2.2. ЛР 2	Уо.01.01. Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	Технология возделывания многолетних сеянных трав на семена	<b>4</b>			
<b>Раздел 2. Луговое кормопроизводство.</b>					
<b>Тема 2.1. Роль природных кормовых угодий. Классификация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ЛР7.</b>	ОК 01 ЛР 2	Уо.01.01. Зо.01.02
	Значение кормовых угодий. Фитоценологическая классификация. Растительность	<b>2</b>			
<b>Тема 2.2. Мероприятия по поверхностному улучшению природных кормовых угодий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ЛР7.</b>	ОК 01, ПК 2.2 ЛР 07 .	Уо.01.01 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>			
	Практическая работа № 12 Составление плана по поверхностному улучшению природных кормовых угодий	<b>2</b>			
<b>Тема 2.3. Мероприятия по коренному улучшению сенокосов и пастбищ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2, ЛР7.</b>	ОК 01, ПК 2.2 ЛР 07	Уо.01.03 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	1. Понятие коренного улучшения кормовых угодий и условия его проведения.	<b>3</b>			



	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		ОК 04 ПК 2.2. ЛР 2	Уо.04.01 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	<b>Практическая работа № 13</b> Разработка мероприятий по поверхностному улучшению сенокосов и пастбищ.	<b>2</b>			
	<b>Практическая работа № 14</b> Разработка мероприятий по коренному улучшению сенокосов и пастбищ.	<b>2</b>			
<b>Тема 2.4. Значение и эксплуатация сенокосов и пастбищ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>ОК 01, , ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2,</b>	ОК 01, ПК 2.2 ЛР 07	Уо.01.03 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	Кормовое значение сена. Сенокосооборот. Значение пастбищ и их рациональное использование. Содержание скота на пастбище.	<b>4</b>			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>			
	<b>Практическая работа №15</b> Составление плана рационального использования сенокосов и пастбищ.	<b>2</b>			
	<b>Практическая работа №16</b> Разработка плана организации пастбищной территории; определение поливной нормы и дозы удобрений для пастбищных и сенокосных травостоев.	<b>2</b>			
	<b>Практическая работа № 17</b> Составление травосмесей, определение нормы высева семян трав и покровной культуры	<b>2</b>			
<b>Раздел 3. Заготовка и хранение кормов.</b>			<b>ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2,</b>	ОК 02 ПК 2.2	Уо.02.05 Зо.02.03
<b>Тема 3.1. Понятие о</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>			

зеленом конвейере.	Значение и принципы составления зеленого конвейера	2			ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		ОК 04 ПК 2.2. ЛР 2	Уо.04.01 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	Практическая работа №18 Составить типы и схемы зеленого конвейера	2			
<b>Тема 3.2. Технология заготовки, хранения и контроля за хранением сена.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2, ЛР7.</b>	ОК 01, ПК 2.2 ЛР 07	Уо.01.03 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	Основы сушки трав. Скашивание. Площение и ворошение. Скирдование и стогование сена. Активное вентилирование сена.	4			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4			
	Практическая работа №19 Способы заготовки сена.	2			
	Практическая работа №20 Хранение и контроль качества сена..	2			
<b>Тема 3.3. Значение и технология заготовки травяной муки. Гранулирование и брикетирование кормов. Хранение</b>	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2,</b>	ОК 01, ПК 2.2 ЛР 07	Уо.01.03 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	Практическая работа № 21. Технология	2			

	заготовки зеленой массы. Контроль и хранение.			ЛР 2	ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	<b>Практическая работа №22</b> Технические средства для производства высушенных кормов. Гранулирование травяной муки. Брикетирование травяной муки. Контроль и хранение	2			
<b>Тема 3.4. Технология заготовки силоса, хранение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2, ЛР7.</b>	ОК 01, ПК 2.2 ЛР 07	Уо.01.03 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	1.Значение силоса и сущность силосования. Сырье, используемое для силосования. Силосные сооружения. Техника и технология силосования. Хранение силоса.	4			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4			
	<b>Практическая работа №23.</b> Требования ГОСТа к консервированным кормам.	2			
	<b>Практическая работа № 24</b> Учет консервированных влажных кормов и оценка их качества в соответствии с требованиями ГОСТов	2			
<b>Тема 3.5.Технология заготовки сенажа. Химическое консервирование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01, ОК 04, ПК 2.2, ЛР 2, ЛР7.</b>	ОК 01, ПК 2.2 ЛР 07	Уо.01.03 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	1.Значение сенажа. Уборка и транспортировка сенажной массы. Закладка и хранение сенажа. Выемка сенажа.	4			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4			
	<b>Практическая работа № 25.</b> Правила безопасности труда при заготовке силоса и сенажа.	2			
	<b>Практическая работа № 26</b> <b>Обследование Хранилищ для силоса и сенажа.</b>	2			

<b>Тема</b> <b>3.6. Организация</b> <b>кормопроизводства</b> <b>на</b> <b>животноводческих</b> <b>фермах и</b> <b>комплексах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК</b> <b>2.2, ЛР 2, ЛР7.</b>	ОК 01, ПК 2.2 ЛР 07	Уо.01.03 Зо.01.02 ПО 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	1 Характеристика и типы комплексов.	<b>2</b>			
	1. Кормовая база животноводческих ферм и комплексов	<b>2</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>			
<b>Всего:</b>		<b>105</b>			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения лаборатория Технологии производства продуктов растениеводства.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: рабочие места по количеству обучающихся; наборы семян трав, гербарий трав, плакаты, комплект учебно-методической документации

Спектрофотометр для анализа кормов

Мельница лабораторная для анализа кормов

Шкаф сушильный лабораторный

Аппарат для встряхивания жидкостей

Аппарат для отгонки аммиака с водяным паром

Лабораторный миксер

Печь муфельная электрическая

Система капиллярного электрофореза

Аппарат Сожелета

Анализатор инфракрасный

Стол лабораторный с надстройкой

Технические средства обучения: компьютер, проектор, колонки.

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

#### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. *Надежкин С.Н. Практикум по кормопроизводству с основами тестового контроля знаний. Изд: Мир. 2005.-336 с.*

2. *Хохлов Н.Ф. Кормопроизводство. Изд: КолосС. – 2007. – 240 с.*

#### **3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. *Кормопроизводство с основами земледелия. Учебник для сред. спец. учеб. заведений. 2007. – 360 с.*

2. *Кормопроизводство. Учебное пособие. Изд:Новое знание. 2008. – 256 с.*

*Ю.Н.Ковалев. Кормопроизводство. Изд: Академия, 2007. – 240 с.*

3. *Справочник по кормопроизводству и кормление с/х животных в Иркутской области. Иркутск, 2005;*

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> <li>- качественные характеристики и классификацию кормов, природных кормовых угодий;</li> <li>- системы и способы улучшения природных кормовых угодий;</li> <li>- рациональные способы использования сенокосов и пастбищ;</li> <li>- технологии возделывания полевых культур;</li> <li>- технологии возделывания полевых кормовых культур;</li> <li>- заготовку и хранение кормов.</li> </ul>	<p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- различать кормовые культуры и травы по морфологическим особенностям;</li> <li>- составлять агротехническую часть технологической карты возделывания ведущих кормовых культур Иркутской области;</li> <li>- проводить обследование природных кормовых угодий;</li> <li>- проводить учет кормов.</li> </ul>	<p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>
	<p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки,</p>	

	<p>нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p>Сформированность мотивации к обучению самооценки, включая осознание своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех</p>	<p>ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>
<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p>Сформированность внутренней позиции обучающегося, которая находит отражение в эмоционально-положительном отношении обучающегося к образовательной организации, ориентации на содержательные моменты образовательной деятельности — уроки, познание нового, овладение умениями и новыми компетенциями, характер учебного</p>	<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>

	сотрудничества с учителем и одноклассниками — и ориентации на образец поведения «хорошего ученика» как пример для подражания;	
--	---	--

**Приложение 4**  
к ПОП-П по специальности  
35.02.05 «Агрономия»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**2023г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

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

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 35.02.05 «Агрономия»
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия (утв. <a href="#">приказом</a> Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 454) - Прием на обучение в соответствии с настоящим федеральным государственным образовательным стандартом <a href="#">прекращается</a> с 31 декабря 2021 г. См. <a href="#">федеральный государственный образовательный стандарт</a> среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства просвещения РФ от 13 июля 2021 г. N 444, отраслевые нормативно-правовые акты, определяющие деловые качества выпускника СПО (при наличии); нормативные правовые акты субъекта Российской Федерации, определяющие образ жителя данного региона (при наличии); локальные документы ПОО, определяющие уклад и условия реализации воспитательного процесса.</p>
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств по специальности 35.02.05 Агрономия, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Сроки реализации программы	3 год 7 месяцев <i>(в соответствии со сроком обучения)</i>
Исполнители программы	Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, кураторы, тьюторы (при наличии), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик. В рабочей программе воспитания, включенной в ООП образовательной организации, указываются конкретные фамилии, имена и отчества исполнителей программы

Реализация рабочая программа 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 примерная 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.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b> <i>(дескрипторы)</i>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
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	<b>ЛР 1</b>

<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><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 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><b>ЛР 3</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p><b>ЛР 4</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом,</p>	<p><b>ЛР 5</b></p>

поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	<b>ЛР 6</b>
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	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	<b>ЛР 8</b>
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	<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,	<b>ЛР 11</b>

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	
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 (при наличии)</b>	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий	<b>ЛР 13</b>
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	<b>ЛР 14</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	<b>ЛР 15</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	<b>ЛР 16</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	<b>ЛР 17</b>
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	<b>ЛР 18</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации<sup>8</sup></b>	
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство	<b>ЛР 19</b>

<sup>8</sup> Блок разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

<p>народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</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><b>ЛР 20</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 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><b>ЛР 21</b></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 профессионально конструктивного "цифрового следа"</p>	<p><b>ЛР 22</b></p>
<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b></p>	
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p><b>ЛР 23</b></p>
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания</p>	<p><b>ЛР 24</b></p>

семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса<sup>9</sup></b>	
Демонстрирующий политическую культуру и электоральную активность; проявляющий субъектную позицию ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности и применяющего стандарты антикоррупционного поведения	<b>ЛР 25</b>
Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории	<b>ЛР 26</b>

**Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин и планируемых личностных результатов в ходе реализации образовательной программы<sup>10</sup>**

<b>Наименование профессионального модуля, междисциплинарного модуля</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 25
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 25, ЛР 26
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 12, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24

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

Оценка достижения обучающимися личностных результатов<sup>11</sup> проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ПООП-П СПО.

<sup>9</sup> Блок разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации. Заполняется при наличии.

<sup>10</sup> Таблица предназначена для анализа выполнения учебного плана и заполняется образовательной организацией по желанию.

<sup>11</sup> Личностные результаты освоения образовательной программы не подлежат персонифицированной оценке. Успехи обучающегося в достижении личностных результатов фиксируются способами, определенными образовательной организацией самостоятельно (например, портфолио, в т.ч. цифровое, стена (карта и др.) достижений и др.).



Примерные критерии оценки личностных результатов обучающихся<sup>12</sup>:

- 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;

<sup>12</sup> Образовательная организация оставляет за собой право определить критерии оценки достижения личностных результатов, сократить или дополнить предложенный примерной рабочей программой воспитания.

- 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 организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

#### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Примерная 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.

Перечень локальных нормативных актов ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова».

#### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы<sup>13</sup>**

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим: директор ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова» Зиновьев Алексей Константинович, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна, социальный педагог – Абрамова Лидия Вадимовна, тьютор – Зинченко Анастасия Михайловна, тьютор – Кобзева Алена Игоревна, педагог-психолог – Кузьмина Елена Александровна - ответственные за воспитание обучающихся лиц.

#### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы<sup>14</sup>**

Указывают специальные помещения в соответствии с п. 6.1.2.2 основной части примерной основной образовательной программы.

#### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие в образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

<sup>13</sup> В данном разделе ПОО указывает ФИО ответственных лиц за воспитание обучающихся в рамках данной ОПОП, а также возможные образовательные дефициты и план по их ликвидации

<sup>14</sup> В данном разделе указывается перечень инфраструктуры (оборудование, помещения и т.д.), раскрывающей воспитательный потенциал учебного процесса, включая базы практик, по профессии/специальности в соответствии с п. 6.1 ПООП-П

- информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;
- взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания должна быть отражена на сайте образовательной организации.

Указывают дополнительные условия материально-технического обеспечения воспитательной работы.

**ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
по образовательной программе среднего профессионального образования  
по специальности 35.02.05 «Агрономия»  
на период 2022/2023 учебный год<sup>16</sup>

Рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе: «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;  
«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;  
«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;  
«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;  
отраслевые конкурсы профессионального мастерства;  
движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации** (при наличии в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий).

<b>Дата</b>	<b>Содержание и формы деятельности</b> <i>Содержание - общая характеристика с учетом примерной программы.</i>	<b>Участники</b> <i>(курс, группа, члены)</i>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответственные</b>
-------------	--	--	-------------------------	----------------------

<sup>15</sup> Разработчики ПОП-П включают в Примерный календарный план воспитательной работы ключевые даты, значимые для отраслей, под нужды которых осуществляется подготовка кадров в образовательной организации. Педагоги ПОО могут выбрать из Примерного календарного плана воспитательной работы те даты, которые будут рассмотрены на учебном занятии (событие, а не мероприятие в рамках внеурочной деятельности). В календарный план воспитательной работы образовательной организации включаются и ключевые даты, значимые на уровне субъекта Российской Федерации или муниципалитета.

<sup>16</sup> Указывается период, на который разрабатывается примерный календарный план воспитательной работы

	<i>Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.</i>	<i>кружка, секции, проектная команда и т.п.)</i>		
<b>СЕНТЯБРЬ</b>				
4.09.2023 8.09.2023 11.09.2023 15.09.2023 18.09.2023 22.09.2023 25.09.2023 29.09.2023	<b>Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации</b>	350 человек каждый понедельник сентября	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
4.09.2023 11.09.2023 18.09.2023 25.09.2023	<b>Разговор о Важном</b>	960 человек каждый понедельник сентября	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Социальный педагог Абрамова Л.В.
01.09.2023	<b>День знаний</b>	350 человек (1 курс)	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
02.09.2023	<b>День окончания Второй мировой войны</b>	720 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
03.09.2023	<b>День солидарности в борьбе с терроризмом</b>	790 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
07.09.2023	Лекции «Мы за здоровый образ жизни»	950 человек (1,2,3 курс)	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., Воспитатели, МЦ «Выбор». Э Румянцева Л.С. инспектор 5 службы
08.09.2023	Профилактическая акция «Единый день здоровья»	930 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж	Заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., Преподаватель

			имени Н.Т. Козлова»	физ. воспитания Задорожный В.Ю.
13.09.2023	Экскурсия «Город в котором ты живешь»	350 человек (1 курс)	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., Воспитатели
27.09.2023	Посвящение в студенты	350 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна Педагог ДПО Мещерякова Л.А.
14.09.2023	Участие в городской комплексной спартакиаде среди ССУЗов	350 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
15.09.2023	Введение в профессию (специальность)	350 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по производственной работе Медведева Наталья Михайловна
07.09.2023	Индивидуальные беседы с учащимися, попавшими в трудную жизненную ситуацию	70 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В.
06.09.2023 13.09.2023 20.09.2023 27.09.2023	Участие в классных часах, формирующих в процессе воспитательной работы такие понятия, как «ценность человеческой жизни», «цели и смысл жизни», а также индивидуальных приемов психологической защиты в сложных ситуациях	1200 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
19.09.2023	<b>День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год).</b> <b>День зарождения российской государственности (862 год)</b>	950 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., Классные руководители, Педагог ДПО
27.09.2023	<b>Всемирный день туризма</b>	350 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж	Преподаватели специальных дисциплин по направлению

			имени Н.Т. Козлова»	
<b>ОКТАБРЬ</b>				
02.10.2023 06.10.2023 09.10.2023 13.10.2023 16.10.2023 20.10.2023 23.10.2023 27.10.2023 30.10.2023	<b>Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации</b>	350 человек каждый понедельник октября	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
02.10.2023 09.10.2023 16.10.2023 23.10.2023 30.10.2023	<b>Разговор о Важном</b>	960 человек каждый понедельник октября	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Социальный педагог Абрамова Л.В.
02.10.2023	<b>День пожилых людей</b> - единый классный час «Старость нужно уважать!»- фотоконкурс « <b>Пожилые</b> люди рядом с нами» - акция «Милосердие»: (помощь одиноким престарелым людям)	850 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
05.10.2023	<b>День Учителя</b>	950 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители, педагог ДПО Мещерякова Л.А.
04.10.2023	Видео -презентация о биографии А.С. Пушкина с чтением стихов и прозы А.С. Пушкина. Книжная выставка о А.С. Пушкина	960 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., педагог-организатор Мещерякова Л.А.
06.10.2023	"Агентство развития профессионального мастерства"	120 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по производственному обучению Медведева Н.М., преподаватели
11.10.2023	Участие в военно-спортивной игре «Зарница» Участие в соревнованиях по военно-	200 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В.,

	прикладному многоборью		колледж имени Н.Т. Козлова»	психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
27.10.2023	День памяти жертв политических репрессий	850 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
<b>НОЯБРЬ</b>				
03.11.2023 06.11.2023 10.11.2023 13.11.2023 17.11.2023 20.11.2023 24.11.2023 27.11.2023	Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации	350 человек каждый понедельник ноября	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
06.11.2023 13.11.2023 20.11.2023 27.11.2023	Разговор о Важном	960 человек каждый понедельник ноября	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Социальный педагог Абрамова Л.В.
3.11.2023	День народного единства	960 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
8.11.2023	Литературный карнавал «...И сквозь века и поколения он не устанет удивлять»	620 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
20.11.2023	<b><u>Неделя профессионального образования:</u></b> - «День открытых дверей»; - участие в городских мероприятиях согласно плану проведения недели.	210 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., заместитель директора по ПО Медведева Н.М.
24.11.2023	День матери	850 человек	ГБПОУ МО	заместитель



			«Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
17.11.2023	Мероприятия, посвященные <b><u>Всемирному дню студентов:</u></b> - «Посвящение в студенты»; - конкурс презентаций «От сессии до сессии живут студенты весело...»; - посещение музеев декоративно-прикладного творчества колледжа	940 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители; педагог ДПО Мещерякова Л.А.
16.11.2023	<b><u>«Неделя безопасности движения»</u></b> - встреча с сотрудниками <a href="#">ГИБДД</a> ; - классные часы «Дорога без риска».	920 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., Заместитель директора по безопасности Рыжиков Г.В.; классные руководители
<b>ДЕКАБРЬ</b>				
01.12.2023 04.12.2023 08.12.2023 11.12.2023 15.12.2023 18.12.2023 22.12.2023 25.12.2023 29.11.2023	<b>Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации</b>	350 человек каждый понедельник декабря	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
04.12.2023 11.12.2023 18.12.2023 25.12.2023	<b>Разговор о Важном</b>	960 человек каждый понедельник декабря	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Социальный педагог Абрамова Л.В.
08.12.2023	<b>День Героев Отечества</b>	860 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
12.12.2023	<b>День Конституции Российской Федерации</b>	920 человек	ГБПОУ МО «Коломенский	заместитель директора по УВР

			аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Сорокина Н.В., юристконсульт Сотников Д.А., классные руководители
01.12.2023	<b>Международный день инвалидов:</b> - тематические беседы в группах	980 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
28.12.2023	<b>Новый год</b> <b>Проведение праздничных новогодних мероприятий:</b> - новогоднее оформление помещений колледжа; - конкурс новогодних поздравительных плакатов; - выставка новогодних работ художников-дизайнеров, художников росписи; - новогодние праздничные мероприятия на отделениях; - подведение итогов работы в группах, старостат	860 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители, педагог ДПО Мещерякова Л.А.
<b>ЯНВАРЬ</b>				
15.01.2024 19.01.2024 22.01.2024 26.01.2024 29.01.2024	<b>Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации</b>	350 человек каждый понедельник января	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
15.01.2024 22.01.2024 29.01.2024	<b>Разговор о Важном</b>	960 человек каждый понедельник января	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Социальный педагог Абрамова Л.В.
11.01.2024	Тематические беседы в группах на тему: «Рождество на Руси»	650 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
25.01.2024	<b>«Татьянин день» (праздник студентов)</b>	380 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина



14.02.2024	<b>«День влюбленных»</b> - Выпуск праздничных плакатов; - Конкурс «Забавные валентинки»	175 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
22.02.2024	<b>День защитников Отечества</b> Классные часы на тему: «Герои России»; - Встреча с ветеранами ВОВ; - Конкурс «Веселые старты»;	680 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
<b>МАРТ</b>				
01.03.2024 04.03.2024 07.03.2024 11.03.2024 15.03.2024 18.03.2024 22.03.2024 25.03.2024 29.03.2024	<b>Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации</b>	350 человек каждый понедельник марта	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
04.03.2024 11.03.2024 18.03.2024 25.03.2024	<b>Разговор о Важном</b>	960 человек каждый понедельник марта	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Социальный педагог Абрамова Л.В.
07.03.2024	<b>Международный женский день</b> <a href="#">программы для педагогов</a> и мам обучающихся; - конкурс презентаций «Любимая мамочка»; - конкурс «Лучшая девушка колледжа»; - участие в городских мероприятиях	720 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
12.03.2024	<b>Международный день борьбы с наркоманией:</b> - лекции в группах на тему: «Уголовная ответственность за хранение и сбыт наркотиков»	920 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
18.03.2024	<b>День воссоединения Крыма с Россией</b>	620 человек	ГБПОУ МО «Коломенский	заместитель директора по УВР

			аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
<b>29.03.2024</b>	<b>«Здравствуй, масленица!»:</b> - тематические беседы в группах; - музыкальная праздничная программа; - участие в городских мероприятиях, проводимых в музейно-историческом комплексе; музей-усадьбе «Лажечниковых»	360 человек		
<b>АПРЕЛЬ</b>				
01.04.2024 05.04.2024 08.04.2024 12.04.2024 15.04.2024 19.04.2024 22.04.2024 26.04.2024 29.04.2024	<b>Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации</b>	350 человек каждый понедельник апреля	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
01.04.2024 08.04.2024 15.04.2024 22.04.2024 29.04.2024	<b>Разговор о Важном</b>	960 человек каждый понедельник апреля	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Социальный педагог Абрамова Л.В.
15.04.2024	<b>День космонавтики</b>	380 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
17.04.2024	Участие в конкурсе «Реклама-презентация профессий»	420 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по ПО Медведева Н.М., заместитель директора по УМР Полунина И.А.
19.04.2024	Городской конкурс художественного творчества детей – сирот «Надежда»	175 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Социальный педагог Абрамова Л.В.
03.04.2024	<b>«День смеха»:</b>	210 человек	ГБПОУ МО «Коломенский	заместитель директора по УВР

	- конкурс шуточного плаката; - развлекательная юмористическая программа		аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
<b>МАЙ</b>				
<b>03.05.2024</b> <b>06.05.2024</b> <b>10.05.2024</b> <b>13.05.2024</b> <b>17.05.2024</b> <b>20.05.2024</b> <b>24.05.2024</b> <b>27.05.2024</b> <b>31.05.2024</b>	<b>Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации</b>	350 человек каждый понедельник мая	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
<b>06.05.2024</b> <b>13.05.2024</b> <b>20.05.2024</b> <b>27.05.2024</b>	<b>Разговор о Важном</b>	960 человек каждый понедельник мая	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Социальный педагог Абрамова Л.В.
<b>03.05.2024</b>	<b>Праздник весны и труда</b>	340 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
<b>08.05.2024</b>	<b>День Победы</b> - экскурсии в музей ВОВ; - встречи с ветеранами войны; - литературно-музыкальная программа; - книжные выставки «Подвиг героев бессмертен»; - тематические выставки работ изобразительного искусства	280 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
17.05.2024	<b>«Общероссийский День библиотек»</b> - рассказ о работе библиотек отделений; - книжные выставки	250 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заведующий библиотекой Ковальская А.А. классные руководители
23.05.2024	<b>«Международный День борьбы с курением»:</b> - тематические лекции медицинских работников; - конкурс плакатов «Мы выбираем жизнь без курения!»	720 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители

24.05.2024	<b>День славянской письменности и культуры</b> Тематические беседы в группах «Возникновение славянской письменности», приуроченные к «Дням славянской культуры»	350 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
29.05.2024	<b>День российского предпринимательства</b>	175 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
<b>ИЮНЬ</b>				
03.06.2024 07.06.2024 10.06.2024 14.06.2024 17.06.2024 21.06.2024 24.06.2024 28.06.2024	<b>Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации</b>	350 человек каждый понедельник июня	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Заместитель директора по УВР Сорокина Наталья Витальевна
03.06.2024 10.06.2024 17.06.2024 24.06.2024	<b>Разговор о Важном</b>	960 человек каждый понедельник июня	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	Социальный педагог Абрамова Л.В.
05.06.2024	<b>День эколога</b> Конкурс сочинений на тему «Чтобы сохранить окружающую среду для будущих поколений необходимо...»	420 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
06.06.2024	<b>Пушкинский день России</b>	460 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
11.06.2024	<b>День России</b>	380 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т.	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный

			Козлова»	педагог Абрамова Л.В., классные руководители
<b>21.06.2024</b>	<b>День памяти и скорби</b>	260 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители
<b>28.06.2024</b>	<b>День молодежи</b>	280 человек	ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»	заместитель директора по УВР Сорокина Н.В., психолог Кузьмина Е.А., Социальный педагог Абрамова Л.В., классные руководители

**Приложение 6**  
к ОПОП-П по профессии/специальности  
**35.02.05 *Агрономия***  
*код и наименование профессии/специальности*

**Дополнительный профессиональный блок**  
**по запросу работодателя**  
**АО «Озеры»**  
*наименование организации-работодателя*

ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж им.Н.Т.Козлова»  
*наименование образовательной организации*



2023 г.  
**Содержание**

**Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя**

**Раздел 2. Планируемые результаты освоения  
дополнительного профессионального блока**

**Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока**

3.1. Учебный план

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики  
требований конкретного производства

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

**Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), ФОРМИРУЕМЫХ по запросу работодателя**

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 35.02.05 Агрономия как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

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

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

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

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника  
по запросу работодателя**

ПМд.01 Цифровые системы в растениеводстве

ПМд.02 Освоение профессии рабочего Оператор наземных средств управления беспилотным  
летательным аппаратом

МДКд.02.01 Выполнение работ по наземному управлению БЛА

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)	
		Наименование ВД 1	
№ 1196 Код 17.071 Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее		Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	
ОТФ А Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	ТФ А/01.3	Код ПК	Код ПК
	Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	ПК 1.1-1.5, 1.7	ПК 2.1-2.9
	А/02.3		
	Ремонт беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	ПК 1.1-1.5, 1.7	ПК 2.1-2.9
ОТФ В Летная эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных	В/01.3		
	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с	ПК 1.1-1.5, 1.7	ПК 2.1-2.9

воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее		
	В/02.3		
	Управление (контроль) полетом одним или несколькими беспилотными воздушными судами с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	ПК 1.1-1.5, 1.7	ПК 2.1-2.9

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

### Надпрофессиональная часть модели компетенций выпускника

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Лидерство	+	+	+	<u>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9</u>

**Описание.**

Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей.

Является лидером группы, отдела, компании и может оказывать воздействие на поведение сотрудников и коллег.

Несет ответственность за результаты работы сотрудников. Формирует цели, дает оценку выполненным задачам.

Навыки командной работы		+	+	ОК 4, <u>ОК 7, ОК 8</u>
	+			

**Описание.**

Командная работа означает эффективную совместную работу с представителями разных культур в организации для достижения общих целей.

Охотно сотрудничает.

Не боится обратиться за советом к другим.

Прилагает дополнительные усилия, если нужно, чтобы помочь другим.

Признает, что способы выполнения задач в разных отделах, организациях и сообществах отличаются.

<b>Ориентация на качество</b>	+	+	+	<b><u>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9</u></b>
-------------------------------	---	---	---	--

**Описание.**

Устанавливает высокие стандарты качества для себя и других

Предпринимает усилия для повышения качества выполняемой задачи

Проявляет неудовлетворенность низким уровнем выполненной задачи

Развивает в коллективе ответственность и обязательность

Учит сотрудников самостоятельно проверять качество их работы

Контролирует качество в процессе работы, а также качество промежуточных результатов

Всегда выполняет качественно работу, даже если результат зависит от команды

Берет на себя ответственность за проблемы и активно ищет пути их решения

Не скрывает свои ошибки, анализирует их и прилагает усилия к тому, чтобы избежать их в дальнейшем

Внедряет современные технологии управления качеством

<b>Ориентация на результат</b>	+	+	+	<b><u>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9</u></b>
--------------------------------	---	---	---	--

**Описание.**

Способность совершения прямого действия для достижения или превышения целей.

Определяет сложные задачи, которые оказывают влияние на других людей или производительность подразделения

Разрабатывает эффективный и реальный план действий с четкими целями, сроками, использованием средств, персонала и т.д.

Достигает реальных соглашений со всеми вовлеченными людьми о том, как достичь цели

Поддерживает регулярную рабочую связь со всеми вовлеченными людьми

Направляет других на достижение целей, когда это необходимо

**Обозначения:**

– определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

*Приложение к матрице компетенций выпускника*

**Характеристика корпоративных компетенций**

<b>Корпоративные компетенции</b>	<b>Характеристика</b>
<b>Лидерство</b>	Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Является лидером группы, отдела, компании и может оказывать

	<p>воздействие на поведение сотрудников и коллег. Несет ответственность за результаты работы сотрудников. Формирует цели, дает оценку выполненным задачам.</p>
<b>Навыки командной работы</b>	<p>Командная работа означает эффективную совместную работу с представителями разных культур в организации для достижения общих целей.</p> <p>Охотно сотрудничает.</p> <p>Не боится обратиться за советом к другим.</p> <p>Прилагает дополнительные усилия, если нужно, чтобы помочь другим.</p> <p>Признает, что способы выполнения задач в разных отделах, организациях и сообществах отличаются.</p>
<b>Ориентация на качество</b>	<p>Устанавливает высокие стандарты качества для себя и других</p> <p>Предпринимает усилия для повышения качества выполняемой задачи</p> <p>Проявляет неудовлетворенность низким уровнем выполненной задачи</p> <p>Развивает в коллективе ответственность и обязательность</p> <p>Учит сотрудников самостоятельно проверять качество их работы</p> <p>Контролирует качество в процессе работы, а также качество промежуточных результатов</p> <p>Всегда выполняет качественно работу, даже если результат зависит от команды</p> <p>Берет на себя ответственность за проблемы и активно ищет пути их решения</p> <p>Не скрывает свои ошибки, анализирует их и прилагает усилия к тому, чтобы избежать их в дальнейшем</p> <p>Внедряет современные технологии управления качеством</p>
<b>Ориентация на результат</b>	<p>Способность совершения прямого действия для достижения или превышения целей.</p> <p>Определяет сложные задачи, которые оказывают влияние на других людей или производительность подразделения</p> <p>Разрабатывает эффективный и реальный план действий с четкими целями, сроками, использованием средств, персонала и т.д.</p> <p>Достигает реальных соглашений со всеми вовлеченными людьми о том, как достичь цели</p> <p>Поддерживает регулярную рабочую связь со всеми вовлеченными людьми</p> <p>Направляет других на достижение целей, когда это необходимо</p>

**Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции**

Критерии выраженности	Уровень
-----------------------	---------

<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	<p>Уровень мастерства</p>
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	<p>Уровень базовый</p>
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	<p>Уровень ограниченной компетентности</p>

## Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока

### 2.1. Профессиональные компетенции

ПМд.01 Цифровые системы в растениеводстве

МДКд.02.01 Выполнение работ по наземному управлению БЛА

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	Н 1.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Подготовка рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
		Н 1.1.02	Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
		У 1.1.01	<b>Умения:</b> 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
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
		З 1.2.02	Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
		ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	Н 1.2.01
	Н 1.2.02		Выдавать задания бригадам



			(звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению
		У 1.2.01	<b>Умения:</b> Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену
		З 1.2.01	<b>Знания:</b> Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
	ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;	Н 1.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Инструктирование работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий
		У 1.3.01	<b>Умения:</b> Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению
		З 1.3.11	<b>Знания:</b> 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	Н 1.4.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Оперативный контроль качества выполнения технологических операций
		Н 1.4.02	Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных

			аппаратов
		У 1.4.01	<b>Умения:</b> Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
		З 1.4.01	<b>Знания:</b> Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами 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
	ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	Н 1.5.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков
		У 1.5.01	<b>Умения:</b> Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
		З 1.5.01	<b>Знания:</b> Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
	ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		У 1.6.01	<b>Умения:</b> Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации

	операций		технологических операций
			<b>Знания:</b>
	ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	Н 1.7.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> 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
		У 1.7.01	<b>Умения:</b> 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
		З 1.7.01	<b>Знания:</b> Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
		З 1.7.02	Правила ведения электронной базы данных истории полей
Контроль процесса развития растений в течение вегетации		ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	Н 2.1.01
	У 2.1.01		<b>Умения:</b> Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
		<b>Знания:</b>	
	ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения	Н 2.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения

фенологических фаз развития растений		фенологических фаз развития растений
	У 2.2.01	<b>Умения:</b> Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков
	З 2.2.01	<b>Знания:</b> Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития
ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур		<b>Навыки/практический опыт:</b>
	У 2.3.01	<b>Умения:</b> Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов
	З 2.3.01	<b>Знания:</b> Визуальные 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;		
	Н 2.4.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков
	У 2.4.01	<b>Умения:</b> Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам

		У 2.4.02	Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом	
		З 2.4.01	<b>Знания:</b> 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;		Н 2.5.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей
			У 2.5.01	<b>Умения:</b> Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
			У 2.5.02	Определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур
			З 2.5.01	<b>Знания:</b> Вредители и болезни сельскохозяйственных культур
			Н 2.6.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проведение диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней
	ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;		У 2.6.01	<b>Умения:</b> Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием

			факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
		З 2.6.01	<b>Знания:</b> Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;		Н 2.7.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проведение комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений
		У 2.7.01	<b>Умения:</b> 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 уборочной кампании;			<b>Навыки/практический опыт:</b>
		У 2.8.01	<b>Умения:</b> Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
		З 2.8.01	<b>Знания:</b> Методы 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		Н 2.9.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проведение обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации
		Н 2.9.02	Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе

	растениеводстве.		анализа результатов контроля развития культур
		З 2.9.03	Ведение электронной базы данных истории полей
		У 2.9.01	<b>Умения:</b> Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей
		З 2.9.01	<b>Знания:</b> Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
		З 2.9.02	Правила ведения электронной базы данных истории полей
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 3.1. Управлять тракторами и агрегируемыми сельскохозяйственными машинами	Н 3.1.1	<b>Навыки:</b> управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
		Н 3.1.2	выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
		У 3.1.1.	<b>Умения:</b> перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
	ПК 3.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.	У 3.2.1	<b>Умения:</b> Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
		З 3.2.1	<b>Знания:</b> методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ
		З 3.2.2	пути и средства повышения плодородия почв
	ПК 3.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического	У 3.3.1	<b>Умения:</b> комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
		У 3.3.2	выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

	обслуживания		
		У 3.3.3	выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания; выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению
		З 3.3.1	<b>Знания:</b> устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
		З 3.3.2	мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
		З 3.3.3	правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве;
		З 3.3.4	правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
		З 3.3.5	средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
		З 3.3.6	способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
		З 3.3.7	правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
		З 3.3.8	содержание и правила оформления первичной



			документации.
--	--	--	---------------

### Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

#### 3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)/ квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)<sup>17</sup>

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (АО «Озеры»)</b>			
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл<sup>18</sup></b>			
ПМд.01	Цифровые системы в растениеводстве	50	-	2
ОПд.	Теоретическая подготовка водителей, транспортировка грузов и перевозка пассажиров	108	72	2
ППд.01	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72	3
ПМ.00	<b>Профессиональный цикл</b>			
*ПМд.02	Освоение профессии рабочего Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом	228	72	2,3
МДКд.02.01	(Выполнение работ по наземному управлению БЛА)	144	-	2,3
УПд.01	Учебная практика	36	36	2,3

<sup>17</sup> Учебный план в структуре ДПБ разрабатывается с учетом запроса конкретного работодателя, а также предусматривает внедрение цифрового модуля по формированию компетенций для цифровой экономики.

<sup>18</sup> Общепрофессиональный цикл по запросу работодателя может входить в структуру ДПБ

ППД.01	Производственная практика	36	36	2,3
<b>Итого:</b>		458	144	

### 3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

*План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.*

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка <sup>19</sup>	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.							

<sup>19</sup> Оснащение указано в п. 6.1.2.5

### **3.3. Рабочая программа профессионального модуля**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПМд01. Цифровые системы в растениеводстве**

**2022 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Цифровые системы в растениеводстве»

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

Учебная дисциплина «Цифровые системы в растениеводстве» является дисциплиной по выбору работодателя ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	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;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
ОК 02	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;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений

**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>	50
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа	14
<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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>Раздел 1 Цифровые технологии в агробизнесе</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 1. Цифровые технологии в агробизнесе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 05	Уо 01.02
	1. Современные операционные системы и программные средства.			Уо 01.03
	2. Работа с цифровыми платформами. Формирование банка данных предприятия.	4		Уо 01.04 Зо 01.05
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	ПЗ№1 Основы работы автоматизированного рабочего места агронома (Дневник агронома).	2		Уо 05.01 Зо 05.02
	ПЗ№2 Ведение электронных паспортов полей при помощи автоматизированного рабочего места агронома (Дневник агронома).	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Раздел 2. Позиционирование и навигация с/х машин и оборудования</b>		<b>10/6</b>	ОК 02	Уо 02.01
<b>Тема 1. Позиционирование и навигация с/х машин и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>		Уо 02.02
	1. Точное земледелие: принцип работы.			Уо 02.03
	2. Автоматизированная техника. Сбор данных на основе систем телеметрии.	4	Уо 02.04 Зо 02.03	

<b>оборудования</b>	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		
	ПЗ №3 Изучение глобальных систем и техники геопозиционирования	2		
	ПЗ№ 4 Работа с полями в «Агронавигаторе»	2		
	ПЗ№ 5 Создание плана обработки поля в «Агронавигаторе»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Раздел 3 Документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ</b>		<b>10/4</b>		
<b>Тема 3. Документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.03
	1. Работа с цифровыми платформами (получение, обработка и анализ данных). Слежение и мониторинг техники.	6		
	2. Работа с беспилотными летательными аппаратами (дистанционное пилотирование, аэрофотосъемка объектов, обработка и анализ данных полученных с помощью беспилотного летательного аппарата).			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	ПЗ№ 6 Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне	2		
	ПЗ№ 7 Использование бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Раздел 4. Использование интеллектуальной сельскохозяйственной техники при проведении полевых работ</b>		<b>6/2</b>		

<b>Тема 1. Использование интеллектуальн ой сельскохозяйств енной техники при проведении полевых работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02	Уо 02.01
	1. Управление современной сельскохозяйственной техникой с использованием систем дистанционного подключения.	4		Уо 02.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		Уо 02.03
	ПЗ№ 8 Сбор, хранение и обработка метеоданных	2		Уо 02.04
	ПЗ№ 9 проведение агроэкологических обследований (АЭО), фиксирование результатов и хранения истории АЭО	2		Зо 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>				
<b>Всего:</b>		<b>50</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Цифровые технологии в АПК».

#### 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. Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие для вузов / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf?ysclid=l4qpwoi57w175897525>, (дата обращения: 09.06.2022).

2. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 09.06.2022)

3. Exact Farming Программа для управления фермерским хозяйством и сельскохозяйственным предприятием. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.exactfarming.com/ru/> (дата обращения: 09.06.2022).

4. Цифровое сельское хозяйство [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://mcx.ac.ru/digital-cx/umnoe-zemlepolzovanie/> (дата обращения: 09.06.2022)

5. Цифровая революция в сельском хозяйстве - AgroXXI [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii/zrast/cifrovaja-revoljucija-v-selskom-hozjaistve.html> (дата обращения: 09.06.2022)

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Труфляк, Е. В. Техническое обеспечение точного земледелия. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 172 с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Зо 01.05	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при устных ответах, выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование, контрольные работы, выполнение практических и лабораторных работ
Зо 02.03 Зо 05.02	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при устных ответах, оформлении докладов, рефератов и отчетов по практическим и лабораторным работам	Устный опрос, выступление Защита рефератов, Защита практических и лабораторных работ
З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03 З 2.4.04 З 2.4.05	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при устных ответах, выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование, контрольные работы, выполнение практических и лабораторных работ
Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04	решение стандартных и нестандартных по электротехнике и электронике;.	наблюдение и оценка выполнения работ на лабораторных и практических работах;
Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04	отбор и использование информации для эффективного выполнения практических заданий.	наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке рефератов, докладов наблюдение и оценка выполнения работ на лабораторных и практических работах;
Уо 05.01	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием	Оценка правильности оформления практических и лабораторных работ

### **3.4. Рабочая программа учебной дисциплины**

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОПд Теоретическая подготовка водителей, транспортировка грузов и перевозка пассажиров

**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

«ОПд Теоретическая подготовка водителей, транспортировка грузов и перевозка пассажиров  
»

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

Учебная дисциплина «ОПд Теоретическая подготовка водителей, транспортировка грузов и перевозка пассажиров » является дисциплиной по выбору работодателя ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-05

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	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;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
ОК 02	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;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
------------	------------	--------	------------	--------

ПК 1 Управляют автомоби- лями категорий "В" и "С".	У 1	соблюдать Правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нестандартных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; соблюдать режим труда и отдыха; обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; принимать возможные	3 1	основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии законодательством Российской Федерации; назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; правила обращения эксплуатационными материалами; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха,
	У 2		3 2	
	У 3		3 3	
	У 4		3 4	
	У 5		3 5	
	У 6		3 6	
	У 7		3 7	
	У 8		3 8	
	У 9		3 9	
	У 10		3 10	
	У 11		3 11	

	У 12	меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших; использовать средства пожаротушения.	З 12	правила и нормы охраны труда и техники безопасности; основы безопасного управления транспортными средствами; порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.
	У 13		З 13	
			З 14	
			З 15	
			З 16	

ПК 2 Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров	У 1	соблюдать Правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нестандартных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; соблюдать режим труда и отдыха; обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; принимать возможные	З 1	основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии законодательством Российской Федерации; назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; правила обращения эксплуатационными материалами; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха,
	У 2		З 2	
	У 3		З 3	
	У 4		З 4	
	У 5		З 5	
	У 6		З 6	
	У 7		З 7	
	У 8		З 8	
	У 9		З 9	
	У 10		З 10	
	У 11		З 11	

	У 12 У 13	меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших; использовать средства пожаротушения.	3 12 3 13 3 14 3 15 3 16	правила и нормы охраны труда и техники безопасности; основы безопасного управления транспортными средствами; порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации порядок действий водителя в нестандартных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.
ПК 3 Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	У 1 У 2 У 3 У 4 У5	соблюдать Правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нестандартных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; выполнять контрольный осмотр транспортных	3 1 3 2 3 3 3 4 3 5	основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации; назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и

	У 6	средств перед выездом и при выполнении поездки; заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;	3 6	приборов транспортных средств;
	У 7	устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;	3 7	правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
	У 8	соблюдать режим труда и отдыха;	3 8	перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
	У 9	обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров;	3 9	приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
	У 10	получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;	3 10	правила обращения эксплуатационными материалами;
	У 11	принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;	3 11	требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
	У 12	соблюдать требования по транспортировке пострадавших;	3 12	основы безопасного управления транспортными средствами;
	У 13	использовать средства пожаротушения.	3 13	порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации порядок действий водителя в нештатных ситуациях;
			3 14	комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
			3 15	приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при

			3 16	дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.
ПК 4 Устраняют мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств	У 1 У 2 У 3 У 4 У 5 У 6 У 7	соблюдать Правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нештатных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением	3 1 3 2 3 3 3 4 3 5 3 6 3 7	основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии законодательством Российской Федерации; назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;

	У 8	требований техники безопасности;	3 8	<p>перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;</p> <p>приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;</p> <p>правила обращения эксплуатационными материалами;</p> <p>требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;</p> <p>основы безопасного управления транспортными средствами;</p> <p>порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации порядок действий водителя в нештатных ситуациях;</p> <p>комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;</p> <p>приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;</p> <p>правила применения средств пожаротушения.</p>
	У 9	соблюдать режим труда и отдыха;	3 9	
	У 10	обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров;	3 10	
	У 11	получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;	3 11	
	У 12	принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;	3 12	
	У 13	соблюдать требования по транспортировке пострадавших;	3 13	
		использовать средства пожаротушения.	3 14	
			3 15	
			3 16	



ПК 5 Работать с документацией установленной формы.	У 1	соблюдать Правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нестандартных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; соблюдать режим труда и отдыха; обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; принимать возможные	З 1	основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии законодательством Российской Федерации; назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; правила обращения эксплуатационными материалами; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха,
	У 2		З 2	
	У 3		З 3	
	У 4		З 4	
	У 5		З 5	
	У 6		З 6	
	У 7		З 7	
	У 8		З 8	
	У 9		З 9	
	У 10		З 10	
	У 11		З 11	

	У 12 У 13	меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших; использовать средства пожаротушения.	3 12 3 13 3 14 3 15 3 16	правила и нормы охраны труда и техники безопасности; основы безопасного управления транспортными средствами; порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.
ПК 6 Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	У 1 У 2 У 3 У 4 У5	соблюдать Правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нештатных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; выполнять контрольный осмотр транспортных	3 1 3 2 3 3 3 4 3 5	основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии законодательством Российской Федерации; назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и

	У 6	средств перед выездом и при выполнении поездки; заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;	3 6	приборов транспортных средств; правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; правила обращения эксплуатационными материалами; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности; основы безопасного управления транспортными средствами; порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при
	У 7	устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;	3 7	
	У 8	соблюдать режим труда и отдыха;	3 8	
	У 9	обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров;	3 9	
	У 10	получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;	3 10	
	У 11	принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;	3 11	
	У 12	соблюдать требования по транспортировке пострадавших;	3 12	
	У 13	использовать средства пожаротушения.	3 13	
			3 14	
			3 15	

			3 16	дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.
--	--	--	------	--

## 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>	108
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	108
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	*
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Правила дорожного движения	<b>Содержание</b>	40	ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
	1 <b>Введение. Обзор законодательных актов.</b> Закон о безопасности дорожного движения, Правила дорожного движения, Кодекс об административных правонарушениях, Уголовный кодекс, Гражданский кодекс, Закон об охране окружающей среды, Закон об обязательном страховании гражданской ответственности (ОСАГО).			

	<p><b>Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.</b>  Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах. Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам милиции.</p> <p>2 Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.</p>		<p>ПК 1 –ПК 6</p>	<p>Н 1  У 1-У 13  3 1 –3 16</p>
--	--	--	-------------------	---

**Дорожные знаки.**

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения.

60

Классификация дорожных знаков.

Требования к расстановке знаков.

Дублирующие, повторные и временные знаки.

Предупреждающие знаки.

Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

**Знаки приоритета.** Назначение.

Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

**Запрещающие знаки.** Назначение.

Общий признак запрещения.

Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков.

3 Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц. Зона действия запрещающих знаков.

**Предписывающие знаки.**

Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

	4	<p><b>Дорожная разметка и ее характеристики.</b> Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.</p> <p><b>Горизонтальная разметка.</b> Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.</p> <p><b>Вертикальная разметка.</b> Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.</p>			
--	---	--	--	--	--



	5	<p><b>Регулирование дорожного движения. Специальные сигналы.</b>  Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.  Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.  Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке. Аварийная сигнализация. Случаи применения аварийной световой сигнализации и знака аварийной остановки.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
--	---	--	--	------------	------------------------------

	6	<p><b>Начало движения и маневрирование.</b>  Предупредительные сигналы.  Виды и назначение сигналов.  Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.  Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка.  Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения).  Места, где запрещен разворот.  Порядок движения задним ходом.  Места, где запрещено движение задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 3 1 –3 16
--	---	--	--	------------	------------------------------

	7	<p><b>Расположение т.с. на проезжей части и скорость движения.</b>          Расположение транспортных средств на проезжей части.          Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения. Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.          Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.          Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах.          Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств.          Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
--	---	---	--	------------	------------------------------

	8	<p><b>Обгон и встречный разъезд.</b>          Обгон и встречный разъезд.          Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен. Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
	9	<p><b>Остановка и стоянка транспортных средств.</b>          Обгон и встречный разъезд.          Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен. Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16

	10	<p><b>Проезд перекрестков.</b>          Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества.          Регулируемые перекрестки.          Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета.          Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.          Нерегулируемые перекрестки.          Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог.          Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
--	----	--	--	------------	------------------------------

	<p><b>Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.</b></p> <p>Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».</p> <p>Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.</p>			
--	---	--	--	--

**Особые условия движения.**

**Перевозка людей и грузов.**

Движение по автомагистралям. 68  
Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине.  
Движение в жилых зонах.  
Приоритет маршрутных транспортных средств.  
Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки.  
Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов.  
Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещена. Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия

12

ПК 1 –ПК 6

Н 1  
У 1-У 13  
З 1 –З 16

68

	13	<p><b>Техническое состояние и оборудование транспортных средств.</b>          Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.          Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно – следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.          Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.          Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 3 1 –3 16
	14	<p><b>Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения.</b>          Требования к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 3 1 –3 16
	<b>Практические занятия</b>		12	ПК 1 –ПК 6	Н 1



	1	<p><b>Выполнение требований дорожных знаков в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.</b> Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками.</p>			<p>У 1-У 13 3 1 –3 16</p>
	2	<p><b>Выполнение требований дорожной разметки в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.</b> Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожной разметкой.</p>			

	3	<p><b>Выполнение требований регулировщика в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.</b>  Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.  Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.</p>			
	4	<p><b>Маневрирование и расположение транспортного средства на проезжей части в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.</b>  Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.  Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой.</p>			

	5	<p><b>Обгон, встречный разъезд, остановка и стоянка транспортных средств в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.</b></p> <p>Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.</p>			
	6	<p><b>Проезд перекрестков в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.</b></p> <p>Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.</p>			
	7	<p><b>Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.</b></p> <p>Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.</p>			

<b>Тема 1.2.</b> Нормативно – правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения	<b>Содержание</b>			
	1	Административное, уголовное и гражданское право	2	ПК 1 –ПК 6 Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
	2	Правовые основы охраны окружающей среды		ПК 1 –ПК 6 Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
	3	Закон об ОСАГО		ПК 1 –ПК 6 Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
<b>Тема 1.3.</b> Основы безопасного управления транспортным средством	<b>Содержание</b>		30	ПК 1 –ПК 6 Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16

**Психологические основы**

**деятельности водителя.**

Зрение, слух и осязание – важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении транспортным средством. Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация), переключение, объем и т.д.). Основные признаки потери внимания. Причины отвлечения внимания (застегивание ремня безопасности или регулировка зеркала после начала движения; настройка радиоприемника или навигационной системы во время поездки; прикуривание или прием пищи; чтение дорожной карты или схемы проезда во время движения; телефонные разговоры или дискуссия в транспортном средстве и т.д.). Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством. Психологические качества человека (импульсивность, склонность к риску, агрессивность и т.д.) и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения.

Обработка информации, воспринимаемой водителем.

Прогноз развития ситуации как необходимый фактор обеспечения безопасности движения. Чувство опасности и скорости. Риск и принятие решений в процессе

74

1

ПК 1 –ПК 6

Н 1  
У 1-У 13  
З 1 –З 16

	2	<p><b>Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством.</b>  Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Стресс в деятельности водителя. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Приемы и способы управления эмоциями. Контролирование эмоций через самопознание. Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов на безопасность дорожного движения. Приемы и способы повышения работоспособности. Нормализация психических состояний во время стресса.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 3 1 –3 16
--	---	--	--	------------	------------------------------

	3	<p><b>Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения.</b>          Общая культура человека как основа для безопасного поведения на дорогах. Этические качества личности. Этика водителя как важнейший элемент его активной безопасности. Понятие конфликта. Источники и причины конфликтов. Динамика развития конфликтной ситуации. Профилактика возникновения конфликтов. Способы регулирования и конструктивного завершения конфликтов. Возможности снижения агрессии в конфликте.</p>		ПК 1 –ПК 6	<p>Н 1          У 1-У 13          З 1 –З 16</p>
--	---	---	--	------------	---

**Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения.** 77

Влияние целей поездки на безопасность управления транспортным средством. Оценка необходимости поездки в сложившихся дорожных условиях движения: в светлое или темное время суток, в условиях недостаточной видимости, различной интенсивности движения, в различных условиях состояния дорожного покрытия и т.д. Выбор маршрута движения и оценка времени для поездки. Примеры типичных мотивов рискованного поведения при планировании поездок. Доводы в пользу управления рисками. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы безопасности дороги. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и метеорологических условий. Понятие о дорожно-транспортном происшествии. Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам.

4



	<p><b>Оценка опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средств.</b></p> <p>Три основных зоны осмотра дороги впереди: дальняя (30–120 секунд), средняя (12–15 секунд) и ближняя (4–6 секунд).</p> <p>Использование дальней зоны осмотра для получения предварительной информации об особенностях обстановки на дороге, средней для определения степени опасности объекта и ближней для перехода к защитным действиям.</p> <p>Особенности наблюдения за обстановкой в населенных пунктах и при движении по загородным дорогам. Навыки осмотра дороги сзади при движении передним и задним ходом, при торможении, перед поворотом, перестроением и обгоном. Контролирование обстановки сбоку через боковые зеркала заднего вида и поворотом головы. Преимущества боковых зеркал заднего вида панорамного типа. Способ отработки навыка осмотра контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Алгоритм осмотра прилегающих дорог при проезде перекрестков.</p> <p>Примеры составления прогноза (прогнозирования) развития штатной и нештатной ситуации.</p> <p>Ситуационный анализ дорожной обстановки.</p>			
--	--	--	--	--

5

	6	<p><b>Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения.</b> Время реакции водителя. Время срабатывания тормозного привода. Безопасная дистанция в секундах и метрах. Способы контроля безопасной дистанции. Уровни допустимого риска при выборе дистанции. Время и пространство, требуемые на торможение и остановку при различных скоростях и условиях движения. Безопасный боковой интервал. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения (по интенсивности, скорости потока, состояния дороги и метеорологических условий) и при остановке. Способы минимизации и разделения опасности. Принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях.</p>			
--	---	---	--	--	--

7	<p><b>Техника управления транспортным средством.</b>  Посадка водителя за рулем.  Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы.  Контроль за соблюдением безопасности при перевозке пассажиров, включая детей и животных. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Действия водителя по применению: световых и звуковых сигналов; включению систем очистки, обдува и обогрева стекол; очистки фар; включению аварийной сигнализации, регулирования систем обеспечения комфортности. Действия при аварийных показаниях приборов.  Приемы действия органами управления. Техника руления.  Пуск двигателя. Прогрев двигателя. Начало движения и разгон с последовательным переключением передач. Выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения.  Торможение двигателем. Действия педалью тормоза, обеспечивающие плавное замедление в штатных ситуациях и реализацию максимальной тормозной силы в нештатных режимах торможения, в том числе на дорогах со скользким покрытием. Начало движения на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог. Начало движения на скользкой дороге без</p>	80		
---	--	----	--	--

**Действия водителя при управлении транспортным средством.**

81

Силы, действующие на транспортное средство.  
Сцепление колес с дорогой.  
Резерв силы сцепления - условие безопасности движения.  
Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, при буксировке.  
Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях и в условиях недостаточной видимости.  
Способы парковки и стоянки транспортного средства. Выбор скорости и траектории движения в поворотах, при разворотах и в ограниченных проездах в зависимости от конструктивных особенностей транспортного средства. Выбор скорости в условиях городского движения, вне населенного пункта и на автомагистралях.  
Обгон и встречный разъезд.  
Проезд железнодорожных переездов.  
Преодоление опасных участков автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежееуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск и подъем, подъезды к мостам, железнодорожным переездам и другим опасным участкам. Меры

8

	9	<p><b>Действия водителя в нештатных ситуациях.</b>          Условия потери устойчивости транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства. Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледовым переправам. Действия водителя при возникновении юза, заноса и сноса. Действия водителя при угрозе столкновения спереди и сзади. Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве продольной или поперечной рулевых тяг привода рулевого управления. Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.</p>			
<b>Тема 1.4. Первая помощь</b>	<b>Содержание</b>		12		

	1	<p><b>Порядок оказания помощи пострадавшим в ДТП.</b>  <b>Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Оказание первой психологической помощи пострадавшим в ДТП.</b>          Понятие о видах ДТП и структуре дорожно-транспортного травматизма. Организация, виды помощи пострадавшим в ДТП. Понятие "первая помощь".          Неотложные состояния, требующие проведения мероприятий первой помощи, правила и порядок их проведения. Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими. Правила и порядок осмотра места ДТП. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Правило "золотого часа". Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи пострадавшим в ДТП. Основные правила, приемы и этапы оказания первой психологической помощи пострадавшим в ДТП. Особенности оказания помощи детям.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
--	---	--	--	------------	------------------------------

	2	<p><b>Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Особенности СЛР при электротравме, утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей.</b></p> <p>Причины внезапной смерти: внутренние, внешние.</p> <p>Достоверные признаки клинической и биологической смерти. Способы определения сознания, дыхания, кровообращения. Понятие о сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Приемы восстановления и поддержания проходимости верхних дыхательных путей.</p> <p>Техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.</p> <p>Базовый реанимационный комплекс. Критерии эффективности СЛР. Ошибки и осложнения, возникающие при СЛР. Показания к прекращению СЛР. Особенности СЛР у детей.</p> <p>Особенности СЛР при утоплении (попадание транспортного средства в воду), электротравме.</p> <p>Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания.</p> <p>Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.</p>		ПК 1 –ПК 6	<p>Н 1 У 1-У 13 3 1 –3 16</p>
--	---	--	--	------------	---------------------------------------

**Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке.**

Понятия "кровотечение", "острая кровопотеря". Компенсаторные возможности организма при кровопотере. Виды кровотечений: наружное, внутреннее, артериальное, венозное, капиллярное, смешанное. Признаки кровопотери. Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерий, максимальное сгибание конечности в суставе, наложение давящей повязки, наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня). Правила наложения, осложнения, вызванные наложением кровоостанавливающего жгута. Имобилизация, охлаждение места травмы. подручные средства, используемые для изготовления импровизированного жгута. Порядок оказания первой помощи при сильном наружном кровотечении. Порядок оказания первой помощи при носовом кровотечении. Понятие о травматическом шоке, причины, признаки, порядок оказания первой помощи. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока. Простейшие приемы обезболивания: придание физиологически выгодного (удобного) положения, имобилизация, охлаждение

85

3

ПК 1 –ПК 6

Н 1  
У 1-У 13  
З 1 –З 16



	4	<p><b>Первая помощь при ранениях.</b>          Понятие о травмах, виды травм.          Ранения, виды ран. Понятие о политравме. Опасные осложнения ранений: ранние (острая кровопотеря, шок, повреждения жизненно важных органов), поздние (инфекционные). Правила и порядок оказания первой помощи при ранениях.          Мероприятия первой помощи при ранениях: остановка кровотечения, наложение повязки, обезболивание (простейшие приемы). Виды повязок. Табельные и подручные перевязочные средства.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
--	---	---	--	------------	------------------------------

	5	<p><b>Первая помощь при травме опорно-двигательной системы.</b>          Понятие "травма опорно-двигательной системы": ушибы, вывихи, повреждения связок, переломы (открытые, закрытые).          Биомеханика автодорожной травмы. Основные признаки повреждения опорно-двигательной системы при травме.          Достоверные признаки открытых переломов. Опасные осложнения переломов: кровотечение, травматический шок. Принципы оказания первой помощи. Понятие "транспортная иммобилизация".          Использование подручных средств и для иммобилизации.          Типичные ошибки иммобилизации. Способы иммобилизации при травме ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени. Основные проявления травмы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника с повреждением спинного мозга, без повреждения спинного мозга. Транспортные положения, особенности перекладывания. Основные проявления травмы таза.          Транспортное положение. Приемы фиксации костей таза.</p>		ПК 1 –ПК 6	<p>Н 1          У 1-У 13          З 1 –З 16</p>
--	---	---	--	------------	---

	<p><b>Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота.</b></p> <p>Травма головы, первая помощь. Особенности ранений волосистой части головы. Порядок оказания первой помощи. Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа. Основные проявления черепно-мозговой травмы. Порядок оказания первой помощи. Особенности наложения повязки при открытой черепно-мозговой травме. Транспортное положение. Травма груди, первая помощь. Основные проявления травмы груди. Понятие об открытом пневмотораксе, острой дыхательной недостаточности.</p> <p>6 Порядок оказания первой помощи. Особенности наложения повязки при открытой травме груди. Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом. Транспортное положение. Травма живота, первая помощь. Основные проявления травмы живота. Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения и повреждения полых органов. Порядок оказания первой помощи. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране. Транспортные положения при закрытой травме живота с признаками внутреннего кровотечения и при сильной боли.</p>	88	ПК 1 –ПК 6	<p>Н 1 У 1-У 13 3 1 –3 16</p>
--	--	----	------------	---------------------------------------

	7	<p><b>Первая помощь при острых отравлениях.</b>  Влияние употребления водителями этанола и этанолсодержащих жидкостей, медикаментов (антигистаминных, седативных, антидепрессантов), наркотических веществ на управление транспортным средством. Отравления, пути попадания ядов в организм. Признаки острого отравления. Порядок оказания первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу. Основные проявления отравлений выхлопными газами, эксплуатационными жидкостями, бензином, этиленгликолем. Порядок оказания первой помощи. Основные проявления отравлений этанолом и этанолсодержащими жидкостями, порядок оказания первой помощи.</p>		ПК 1 –ПК 6	<p>Н 1  У 1-У 13  З 1 –З 16</p>
--	---	--	--	------------	---

	8	<p><b>Порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями (острые нарушения сознания, дыхания, кровообращения, судорожный синдром).</b></p> <p>Влияние состояния здоровья и усталости водителя на безопасное управление транспортным средством. Признаки утомления водителя, появляющиеся в процессе вождения: соматические, психоэмоциональные. Острые нарушения сознания.</p> <p>Кратковременная потеря сознания (обморок) и нарушение сознания при тяжелых заболеваниях.</p> <p>Причины, основные проявления, первая помощь.</p> <p>Острые нарушения дыхания.</p> <p>Приступ удушья и другие острые нарушения дыхания. Причины, основные проявления, первая помощь. Острое нарушение кровообращения. Острый сердечный приступ. Причины, основные проявления, первая помощь. Понятие "судороги".</p> <p>Эпилептический припадок.</p> <p>Причины, основные проявления, первая помощь. Типичные ошибки при оказании первой помощи.</p>		ПК 1 –ПК 6	<p>Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16</p>
--	---	--	--	------------	---------------------------------------

	<b>Практические занятия</b>				
	1	<b>Оказание первой психологической помощи пострадавшим в ДТП.</b>			
	2	<b>Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего.</b> Правила и порядок осмотра пострадавшего. Основные критерии оценки нарушения сознания, дыхания (частоты), кровообращения. Последовательность осмотра: голова, шея и шейный отдел позвоночника, грудь, живот, таз, конечности, грудной и поясничные отделы позвоночника. Отработка приемов определения пульса (частота) на лучевой и сонной артериях.	8	ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
	3	<b>Средства первой помощи. Аптечка первой помощи (автомобильная). Профилактика инфекций, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.</b>			

**Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Основные транспортные положения. Транспортировка пострадавших.**

92

4

Порядок извлечения пострадавшего из автомобиля.  
Отработка приема "спасательный захват" для быстрого извлечения пострадавшего из автомобиля и транспортировки. Извлечение пострадавшего из-под автомобиля приемом "натаскивания" на носилки. Отработка приема снятия мотоциклетного шлема.  
Понятие о "возвышенном положении", "положении полусидя", "противошоковом положении", "стабильном боковом положении".  
Транспортные положения, придаваемые пострадавшим при сильном кровотечении, травматическом шоке, при травме головы, груди, живота, костей таза, позвоночника (в сознании, без сознания). Отработка приема перевода пострадавшего в "стабильное боковое положение" из положения "лежа на спине", "лежа на животе". Отработка традиционного способа перекладывания пострадавшего ("скандинавский мост" и его варианты). Приемы транспортировки пострадавших на руках одним и двумя спасателями. Транспортировка пострадавшего при невозможности вызвать скорую медицинскую помощь.  
Особенности транспортировки при различных видах травм.

	<p><b>Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей.</b></p> <p>Отработка приемов осмотра пострадавшего: определение сознания, дыхания, кровообращения.</p> <p>Отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей: запрокидывание головы с выдвижением подбородка, очищение ротовой полости от видимых инородных тел.</p> <p>Отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания. Отработка приемов непрямого массажа сердца взрослому и ребенку.</p> <p>Отработка техники проведения базового реанимационного комплекса в соотношении 30 толчков: 2 вдоха (30:2).</p> <p>Повторение приема перевода пострадавшего в "стабильное боковое положение".</p> <p>Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.</p>			
--	--	--	--	--



	6	<p><b>Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке.</b></p> <p>Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения. Отработка техники пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); максимальное сгибание конечности в суставе; наложение давящей повязки на рану; наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня).</p> <p>Отработка порядка оказания первой помощи при травматическом шоке: устранение основной причины травматического шока (временная остановка кровотечения, иммобилизация), восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей, придание противошокового положения, согревание пострадавшего.</p>			
--	---	--	--	--	--

	7	<p><b>Первая помощь при ранениях.</b> Наложение повязок на различные анатомические области тела человека. Правила, особенности, отработка приемов наложения повязок.</p>			
	8	<p><b>Первая помощь при травме опорно-двигательной системы.</b> Отработка приемов первой помощи при открытых и закрытых переломах. Иммобилизация подручными средствами при скелетной травме верхних и нижних конечностей: ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени. Аутоиммобилизация верхних и нижних конечностей. Наложение шейной шины, изготовленной из подручных материалов. Отработка приема придания транспортного положения пострадавшему с травмой таза, приемы фиксации костей таза.</p>			

	9	<p><b>Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота.</b></p> <p>Наложение бинтовых повязок на раны волосистой части головы, при травмах глаза, уха, носа.</p> <p>Отработка приемов оказания первой помощи пострадавшему с черепно-мозговой травмой.</p> <p>Придание транспортного положения пострадавшему в сознании, без сознания.</p> <p>Наложение повязки при подозрении на открытый перелом костей черепа. Отработка приемов и порядка оказания первой помощи пострадавшему с травмой груди. Наложение повязки при открытой травме груди.</p> <p>Наложение повязки при наличии инородного тела в ране. Придание транспортного положения при травме груди.</p> <p>Отработка приемов оказания первой помощи при закрытой и открытой травмах живота, при наличии инородного тела в ране и выпадении в рану органов брюшной полости.</p>			
--	---	---	--	--	--

	10	<p><b>Первая помощь при термических и химических ожогах, ожоговом шоке. Первая помощь при отморожении и переохлаждении. Первая помощь при перегревании.</b></p> <p>Ожоговая травма, первая помощь. Виды ожогов. Основные проявления. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах. Ожог верхних дыхательных путей, отравление угарным газом и продуктами горения, основные проявления. Порядок оказания первой помощи.</p> <p>Отработка приемов и порядка оказания первой помощи при термических и химических ожогах, ожоге верхних дыхательных путей. Холодовая травма, первая помощь. Виды холодовой травмы. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), порядок оказания первой помощи, способы согревания. Основные проявления отморожения, оказание первой помощи. Перегревание, первая помощь.</p> <p>Факторы, способствующие развитию перегревания (гипертермии). Основные проявления, оказание первой помощи.</p>			
--	----	---	--	--	--

	11	<b>Порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями (острые нарушения сознания, дыхания, кровообращения, судорожный синдром).</b> Решение ситуационных задач по темам: "Острые нарушения сознания (обморок, кома)", "Острые нарушения дыхания (удушие)", "Острое нарушение кровообращения (сердечный приступ)", "Судорожный синдром". Отработка порядка оказания первой помощи.			
	12	<b>Первая помощь при политравме.</b> Решение ситуационных задач по теме: "Политравма" для повторения и закрепления приемов и порядка оказания первой помощи пострадавшим в ДТП.			
<b>Тема 1.5.</b> Эксплуатация транспортных средств и основы организации перевозок.	<b>Содержание</b>				
	1	<b>Общее устройство транспортных средств.</b> Повторение назначения, расположения, принципа действия основных механизмов и приборов транспортных средств.	5	ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16

	<p><b>Организация перевозки грузов и пассажиров.</b>  Технико-эксплуатационные показатели работы. Зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава.  Экономическая эффективность автомобильных перевозок.  Правила эксплуатации транспортных средств. Принципы и организация перевозок различных грузов.  Специализированный подвижной состав. Применяемый подвижной состав и его характеристика.  Правила перевозки грузов и пассажиров. Перевозка пассажиров в грузовых автомобилях. Способы использования грузовых автомобилей. Перевозка грузов по рациональным маршрутам. Маятниковый и кольцевой маршруты. Челночные перевозки. Перевозка грузов по графику. Междугородные перевозки. Перевозка грузов в контейнерах и пакетами. Пути снижения себестоимости автомобильных перевозок. Правила техники безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 3 1 –3 16
--	--	--	------------	------------------------------

	4	<p><b>Диспетчерское руководство работой подвижного состава.</b>  Диспетчерская система руководства перевозками.  Централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства.  Контроль выполнения графиков движения и работы подвижного состава на линии. Диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии. Формы и технические средства контроля и диспетчерской связи. Оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии. Обработка путевых листов. Оперативный учет работы водителей. Порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
--	---	--	--	------------	------------------------------

	3	<p><b>Выполнение контрольного осмотра транспортных средств.</b>  Порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию.  Правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств.  Правила обращения эксплуатационными материалами.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16
	4	<p><b>Основные неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.</b>  Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение. Приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию.</p>		ПК 1 –ПК 6	Н 1 У 1-У 13 З 1 –З 16



	7	<p><b>Режим труда и отдыха водителей.</b>          Основные положения законодательства о труде, относящиеся к работникам автотранспортных предприятий. Продолжительность рабочей смены. График сменности работ водителей. Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей. Работа в ночное время. Сверхурочные работы. Дежурство. Работа в выходные и праздничные дни. Суммарный учет рабочего времени. Порядок оплаты за сверхурочные работы.</p>		ПК 1 –ПК 6	<p>Н 1          У 1-У 13          З 1 –З 16</p>
	8	<p><b>Охрана труда водителей.</b>          Основные положения законов о труде, относящиеся к работникам автотранспортных предприятий. Подготовка и проверка состояния рабочего места водителя. Правила техники безопасности. Противопожарное оборудование и правила пользования им. Основные причины возникновения пожара на автотранспортных предприятиях и автомобилях. Правила тушения пожаров на стоянке и в пути и меры по их предупреждению.</p>		ПК 1 –ПК 6	<p>Н 1          У 1-У 13          З 1 –З 16</p>
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 04.01.</b>			64	ПК 1 –ПК 6	Н 1

<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем, а также к параграфам и главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельное изучение правил дорожного движения и решение задач экзаменационных билетов.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение задач экзаменационных билетов теоретического экзамена на право управления транспортными средствами категории «С, D».</li> <li>2. Разработка схем движения транспортных средств, с соблюдением требований дорожных знаков, разметки и регулировщика.</li> <li>3. Разработка схем движения транспортных средств при маневрировании и обгоне.</li> <li>4. Разработка схем движения транспортных средств через различные виды перекрестков.</li> <li>5. Разработка схем движения транспортных средств через пешеходные переходы и железнодорожные переезды, остановки и стоянки транспортных средств.</li> <li>6. Решение ситуативных задач (разработка алгоритмов действия), согласно заданиям, составленным преподавателем: <ul style="list-style-type: none"> <li>- действие водителя: при дорожно-транспортном происшествии; в обстановке резко изменившихся метеорологических условий;</li> <li>- в сложных критических ситуациях;</li> <li>- при поломке автомобиля; в экстремальных ситуациях; при возникновении конфликта с участниками дорожного движения;</li> <li>- при угрозе, создаваемой перевозимым грузом;</li> <li>- при возгорании транспортного средства и возникновении пожара и т.д.</li> </ul> </li> <li>7. Разработка алгоритмов действия первой помощи пострадавшим при ДТП с различными травмами, согласно заданиям, составленным</li> </ol>			<p>У 1-У 13 3 1 –3 16</p>
---	--	--	-------------------------------

<p>преподавателем.</p> <p>8. Разработка технологии (оформление технологических карт) выполнения контрольного осмотра и заправки автотранспортных средств.</p> <p>9. Разработка технологии (оформление технологических карт) устранения возникших во время эксплуатации транспортных средств мелких неисправностей, не требующих разборки узлов и агрегатов.</p> <p>10. Оформление путевой и транспортной документации.</p>			
--	--	--	--

<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно–измерительными приборами грузового и легкового автомобиля;</li> <li>2. Приемы управления транспортными средствами категории «В» и «С»;</li> <li>3. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке и с изменением направления на легковом автомобиле;</li> <li>4. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке и с изменением направления на грузовом автомобиле;</li> <li>5. Разгон, торможение и движение с изменением направления на легковом автомобиле;</li> <li>6. Разгон, торможение и движение с изменением направления на грузовом автомобиле;</li> <li>7. Остановка в заданном месте, развороты на легковом автомобиле;</li> <li>8. Остановка в заданном месте, развороты на грузовом автомобиле;</li> <li>9. Маневрирование в ограниченных проездах на легковом автомобиле;</li> <li>10. Маневрирование в ограниченных проездах на грузовом автомобиле;</li> <li>11. Сложное маневрирование на легковом автомобиле;</li> <li>12. Сложное маневрирование на грузовом автомобиле;</li> <li>13. Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения на легковом автомобиле;</li> <li>14. Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения на грузовом автомобиле;</li> <li>15. Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения на легковом автомобиле;</li> <li>16. Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения на грузовом автомобиле;</li> <li>17. Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях на легковом автомобиле;</li> <li>18. Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях на грузовом автомобиле.</li> </ol>	130	
--	-----	--



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов; «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Правила дорожного движения, основы безопасного управления транспортным средством и первая помощь», а также закрытой площадки (автодрома, возможно, автоматизированного), учебных транспортных средств категорий «В» и «С» для обучения вождению и пункта технического обслуживания автотранспортных средств.

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:**

1) оборудование:

- бензиновый (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе;
- элементы передней подвески, рулевой механизм в разрезе;
- элементы заднего моста в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи;

2) комплект деталей:

- кривошипно-шатунного механизма;
- газораспределительного механизма;
- системы охлаждения;
- системы смазывания;
- системы питания бензинового и дизельного двигателя;
- системы зажигания;
- электрооборудования;
- передней подвески;
- рулевого управления;
- тормозной системы;
- элементы колеса в разрезе;

3) комплект бланков технологической документации;

4) комплект учебно-методической документации;

5) наглядные пособия: «Схемы устройства и работы систем и механизмов транспортных средств»;

6) компьютер, средства отображения информации (проектор, экран, монитор, ТВ и т.д.), с соответствующим программным обеспечением.

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Правила дорожного движения, основы безопасного управления транспортным средством и первая помощь»:**

1) оборудование:

- тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации;
- тренажер - манекен взрослого контролера для отработки приемов контролера для отработки приемов;
- тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- расходный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких);

2) расходные материалы: аптечка первой помощи (автомобильная);

3) табельные средства для оказания первой помощи:

- устройства для проведения искусственной вентиляции легких: лицевые маски с клапаном

различных моделей;

- средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины);

- средства для временной остановки кровотечения - жгуты;

- перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь);

4) подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства;

5) учебно-наглядные пособия:

- светофор с дополнительными секциями;

- дорожные знаки;

- дорожная разметка;

- сигналы регулировщика;

- схема перекрестка;

- расположение дорожных знаков и средств регулирования в населенном пункте;

- маневрирование транспортных средств на проезжей части;

- первая помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях для водителей;

6) учебные фильмы на CD (DVD) носителях:

- по правилам дорожного движения;

- по безопасному управлению транспортными средствами;

- по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях;

7) тренажеры первоначального обучения навыкам вождения (в качестве тренажеров могут использоваться транспортные средства);

8) комплект учебно-методической документации;

9) комплект материалов для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденные руководителем образовательного учреждения;

10) аппаратно-программный комплекс тестирования и развития психофизиологических качеств (АПК);

11) компьютер, средства отображения информации (проектор, экран, монитор, ТВ и т.д.), с соответствующим программным обеспечением.

**Оборудование пункта технического обслуживания автотранспортных средств:**

1) комплект оборудования:

- для выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;

- для заправки транспортного средства воздухом, смазочными материалами и специальными жидкостями;

2) комплект деталей, инструментов, приспособлений необходимых для устранения возникших во время эксплуатации транспортных средств мелких неисправностей, не требующих разборки узлов и агрегатов.

**Требования к закрытым площадкам (автодромам, в том числе автоматизированным) для первоначального обучения вождению транспортных средств:**

1) закрытая площадка (автодром, в том числе автоматизированный) для первоначального обучения вождению транспортных средств<sup>20</sup> должна иметь ровное и однородное асфальтобетонное покрытие, а также технические средства организации дорожного движения, обеспечивающие их круглогодичное функционирование.

<sup>20</sup> Далее – «автодром».

- 2) наклонный участок должен иметь продольный уклон в пределах 8 – 16 % включительно, использование колеиной эстакады не допускается.
- 3) коэффициент сцепления колеса с покрытием автодрома (в том числе наклонного участка) должен быть не ниже 0,4.
- 4) в случае проведения обучения в темное время суток освещенность автодрома должна быть не менее 20 лк.
- 5) размеры автодрома и его обустройство техническими средствами организации дорожного движения должны обеспечивать выполнение каждого из учебных (контрольных) заданий, предусмотренных Примерными программами подготовки водителей транспортных средств, а также Методикой проведения квалификационных экзаменов на получение права на управление транспортными средствами соответствующих категорий<sup>21</sup>.
- 6) в целях имитации реальных условий движения на площадке оборудуются перекресток, пешеходный переход, железнодорожный переезд, устанавливаются дорожные знаки, светофор и иные технические средства организации дорожного движения, а также наносится разметка в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования», ГОСТ Р 51256-99 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования», ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний», ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».
- 7) применяются также конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые.
- 8) если размеры автодрома не позволяют разместить на его территории все учебные (контрольные) задания, предусмотренные Примерными программами подготовки водителей транспортных средств, а также Методикой проведения квалификационных экзаменов на получение права на управление транспортными средствами соответствующих категорий, необходимо иметь съемное оборудование, позволяющее разметить границы выполнения соответствующих заданий: конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые, столбики оградительные съемные, лента оградительная, разметка временная.
- 9) автоматизированные автодромы должны быть оборудованы техническими средствами, позволяющими осуществлять контроль, оценку и хранение результатов выполнения учебных (контрольных) заданий в автоматизированном режиме.
- 10) технические требования к оборудованию автодромов утверждаются федеральным органом управления Госавтоинспекции.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику – индивидуальное вождение автотранспортных средств.

Требования к учебным транспортным средствам категорий «В» и «С»:

- 1) учебное транспортное средство должно быть оборудовано:
  - дополнительными педалями привода сцепления (кроме транспортных средств с автоматической трансмиссией) и тормоза;
  - зеркалом заднего вида для обучающего;

<sup>21</sup> Под соответствующими категориями понимаются категории транспортных средств, по которым осуществляется подготовка водителей в данном образовательном учреждении.



- опознавательными знаками «Учебное транспортное средство»;

- аппаратно-программным комплексом, обеспечивающим аудио-видеонаблюдение за проезжей частью, контрольно-измерительными приборами, основными и дополнительными органами управления автомобилем, действиями кандидата в водители и мастера производственного обучения (экзаменатора), а также регистрацию и хранение полученной информации (технические требования к оборудованию учебных транспортных средств аппаратно-программными комплексами утверждаются федеральным органом управления Госавтоинспекции).

2) учебные транспортные средства регистрируются в установленном порядке.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Карнаухова Г.М., Блувштуйр Г.А., Николаенко В.Н. Первая доврачебная медицинская помощь: Учебник водителя автотранспортных средств категории «А», «В», «С», «D» Изд. 5-е, стереотип. – М.: Академия-Центр, Издательство «Академия/Academia», Книжное издательство «За рулем», 2009. – 160 с.
2. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения. Учебник водителя категории «С», «D», «Е». – М.: Академия-Центр, Издательство «Академия/Academia», Книжное издательство «За рулем», 2008. – 256 с.
3. Правила дорожного движения Российской Федерации. *Утверждены постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации (в ред. Постановлений Правительства РФ от 08.01.1996 № 3 (не действует), от 31.10.1998 № 1272, от 21.04.2000 № 370, от 24.01.2001 № 67, от 21.02.2002 № 127, от 28.06.2002 № 472, от 07.05.2003 № 265, от 25.09.2003 № 595, от 14.12.2005 № 767, от 16.02.2008 №84, от 19.04.2008 г. № 287, от 21.11.2010 г. №316).*
4. Шухман Ю.И. Основы управления автомобилем и безопасность движения. Учебник водителя категории «В». – М.: Академия-Центр, Издательство «Академия/Academia», Книжное издательство «За рулем», 2010. – 160 с.

Дополнительные источники:

1. Куперман А.И., Миронов Ю.В. Безопасность дорожного движения. Справ. Пособие. – М.: Высш. школа., 1997. – 320 с.: ил.
2. Шестопапов С.К. Безопасное и экономичное управление автомобилем: Учеб. Пособие для нач. проф. образования/ Сергей Константинович Шестопапов. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 112 с.
3. Журнал «За рулем».

Интернет-ресурсы:

1. <http://avto-russia.ru/pdd>
2. <http://www.avtovodila.ru/>
3. <http://auto.sarbc.ru>
4. <http://kpot.net/2008/02/26/kommentarijj-k-pravilam-dorozhnogo.html>
5. <http://avto-russia.ru/pdd>

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Управлять автомобилями категорий «В» и «С»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение Правил дорожного движения Российской Федерации;</li> <li>- точность (качество) выполнения упражнений на закрытой площадке (автодроме);</li> <li>- демонстрация навыков безопасного управления автомобилями категории «В» и «С» с соблюдением Правил дорожного движения в различных дорожных и метеорологических условиях.</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Контрольные (проверочные) практические занятия.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю.</p>
Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение правил соблюдения режима труда и отдыха;</li> <li>- изложение правил техники безопасности при приеме, размещении и креплении грузов;</li> <li>- демонстрация навыков приема, размещения и крепления грузов с соблюдением правил техники безопасности;</li> <li>- демонстрация навыков безопасной транспортировки грузов с соблюдением Правил дорожного движения в различных дорожных и метеорологических условиях, а также с соблюдением режима труда и отдыха;</li> <li>- демонстрация навыков безопасной посадки, перевозки и высадки пассажиров с соблюдением Правил дорожного движения в различных дорожных и метеорологических условиях;</li> <li>- уверенность действий в нештатных ситуациях;</li> <li>- демонстрация навыков управления своим эмоциональным состоянием;</li> <li>- проявление уважения прав других участников дорожного движения;</li> <li>- конструктивность разрешения межличностных конфликтов, возникших между участниками дорожного движения.</li> </ul>	<p>Оценка показателей производится в соответствии с действующей методикой проведения квалификационных экзаменов на получение права на управление транспортными средствами, утвержденной Начальником Департамента обеспечения безопасности дорожного движения МВД России.</p>

<p>Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение содержания и последовательности выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;</li> <li>- изложение правил техники безопасности и экологических требований при заправке транспортных средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями;</li> <li>- демонстрация навыков выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки с соблюдением правил техники безопасности;</li> <li>- демонстрация навыков заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований техники безопасности.</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Квалификационная работа</p>
<p>Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение правил техники безопасности при устранении мелких неисправности, не требующих разборки узлов и агрегатов;</li> <li>- демонстрация навыков устранения возникших во время эксплуатации транспортных средств мелких неисправностей, не требующих разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности.</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Квалификационная работа.</p>
<p>Работать с документацией установленной формы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков получения, оформления и сдачи путевой и транспортной документации.</li> </ul>	<p>Контрольное (проверочные) практическое занятие.</p>
<p>Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение правил использования средств пожаротушения;</li> <li>- изложение правил и правильной последовательности оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;</li> <li>- изложение правил транспортировки пострадавших в дорожно-транспортном происшествии;</li> <li>- демонстрация навыков использования средства пожаротушения;</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Контрольные практические занятия.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;</li> <li>- соблюдение требований по транспортировке пострадавших.</li> </ul>	
--	--	--

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- демонстрация умения грамотно и оперативно организовывать собственную деятельность (планировать поездку) исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности анализировать, оценивать, постоянно изменяющуюся дорожно-транспортную обстановку, метеорологические условия и в итоге корректировать собственную деятельность, соблюдая безопасность выполняемых транспортных работ их производительность, качество и эффективность; - демонстрация умения осуществлять текущий и итоговый контроль при выполнении технического обслуживания транспортных средств в пути следования; - демонстрация ответственности за результаты своей работы.	
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.	

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация умения работать на персональном компьютере (оформлять документацию, использовать электронную почту, находить необходимую информацию в интернет ресурсах и т.д.)	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	демонстрация способности бесконфликтно и эффективно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, а так же с участниками дорожного движения.	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация патриотизма, желания исполнять воинскую обязанность; - понимание значимости профессиональных компетенций военнослужащих (постоянной боеготовности, мобильности при передислокации, превосходства над противником и т.д.)	

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДКд.02.01 Выполнение работ по наземному управлению БЛА

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

### «Выполнение работ по наземному управлению БЛА»

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

Учебная дисциплина «Выполнение работ по наземному управлению БЛА» является дисциплиной по выбору работодателя ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.05

Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-05

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	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;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
ОК 02	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;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1 Техническая	У 1	Читать эксплуатационно-техническую документацию	З 1	действия беспилотного летательного аппарата (БПЛА) и его компонентов;



эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих всебя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	У 2	беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежи и схемы Оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем	3 2	взаимодействие (обмен командами и данными) между наземными и воздушными органами управления и другими БПЛА
	У 3	Осуществлять подготовку настройку элементов беспилотных авиационных систем	3 3	Основы аэродинамики БПЛА
	У 4	Выполнять техническое обслуживание элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией	3 4	Требования эксплуатационной документации по техническому обслуживанию беспилотной авиационной системы (БАС)
	У 5	Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру	3 5	Перечень и содержание работ по видам технического обслуживания беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения
	У 6	Обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем	3 6	Назначение, устройство и принципы работы элементов беспилотной авиационной системы
	У 7	Эксплуатировать наземные источники электропитания	3 7	Характеристики топлива, специальных жидкостей (газов), горюче-смазочных материалов, применяемых при эксплуатации беспилотной авиационной системы
	У 8	Устанавливать съемное оборудование на беспилотное воздушное судно, снимать съемное оборудование	3 8	Порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы
	У 9	Буксировать, транспортировать беспилотную авиационную систему к месту взлета (от места посадки)	3 8	Порядок и технология выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ
	У 10	Использовать взлетные устройства (приспособления)	3 9	Классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной
	У 11	Производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях		
	У 12	Проводить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в		

	У 13	эксплуатационной документации Оформлять техническую документацию	3 10	системы, методы их обнаружения и устранения Порядок установки и снятия съемного оборудования беспилотного воздушного судна
	У 14	Применять эксплуатационную и ремонтную документацию беспилотной авиационной системы в процессе диагностики и ремонта элементов беспилотной авиационной системы	3 11	Требования охраны труда и пожарной безопасности
	У 15	Оценивать техническое состояние беспилотных авиационных систем	3 12	Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы
	У 16	Выявлять и устранять отказы и неисправности при функционировании элементов беспилотной авиационной системы		

## 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>	228
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	156
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	*
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Модуль 1. Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем</b>	<b>Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем</b>	<b>48</b>	ПК 1	У1-У16 31 – 312
Раздел 1.1. Техническое обслуживание элементов беспилотных воздушных судов и их комплектующих	Техническое обслуживание элементов беспилотных воздушных судов и их комплектующих	34	ПК 1	У1-У16 31 – 312
Тема 1.1.1. Нормативно-правовая документация в области беспилотных авиационных систем	Классификация беспилотных авиационных систем. Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации беспилотных авиационных систем.	4	ПК 1	У1-У16 31 – 312
	<b>Практическое занятие №1</b> Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота. Положения законодательных и нормативно-правовых актов в области обеспечения транспортной	4	ПК 1	У1-У16 31 – 312

	(авиационной) безопасности.			
Тема 1.1.2. Техника безопасности и охрана труда при проведении ремонтно-технических работ	<p>Мероприятия по обеспечению безопасности ремонтно-технических работ беспилотными воздушными судами.</p> <p>Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы.</p>	4	ПК 1	У1-У16 31 – 312
Тема 1.1.3. Устройство механических узлов, конструкций и других составляющих БАС	Основные типы конструкции беспилотных авиационных систем самолетного типа	8	ПК 1	У1-У16 31 – 312

	<p>Основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолётного (мультироторного) и смешанного типа.</p>			
	<p><b>Практическое занятие №2</b>          Порядок подготовки к эксплуатации двигательной (силовая) установки беспилотного воздушного судна.          Порядок подготовки к эксплуатации бортового энергетического оборудования (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы)</p> <p><b>Практическое занятие №3</b>          Порядок подготовки к эксплуатации комплекта бортового оборудования (радиоприёмная установка, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля),          Порядок подготовки к эксплуатации наземного комплекса транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом</p> <p><b>Практическое занятие №4</b>          Порядок подготовки к эксплуатации станции внешнего пилота</p> <p><b>Практическое занятие №5</b>          Порядок подготовки к эксплуатации полезной нагрузки и периферийных</p>	14	ПК 1	У1-У16 31 – 312

	устройств беспилотных авиационных систем			
Раздел 1.2. Диагностика и ремонт беспилотных авиационных систем и их комплектующих	Диагностика и ремонт беспилотных авиационных систем и их комплектующих	12	ПК 1	У1-У16 31 – 312
Тема 1.2.1. Проведение проверок исправности и работоспособности беспилотных воздушных судов	<p><b>Практическое занятие №6</b> Основные правила и процедуры проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов.</p> <p><b>Практическое занятие №7</b> Основные правила и процедуры проведению проверок исправности, работоспособности и готовности станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению.</p>	4	ПК 1	У1-У16 31 – 312

<p>Тема 1.2.2. Обслуживание беспилотных воздушных судов</p>	<p><b>Практическое занятие №8</b> Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов различных типов: самолётного, вертолётного (мультироторного), смешанного.</p> <p><b>Практическое занятие №9</b> Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности станции внешнего пилота.</p> <p><b>Практическое занятие №10</b> Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p> <p><b>Практическое занятие №11</b> Порядок ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов.</p>	8		
<p><b>Модуль 2. Летная эксплуатация беспилотных авиационных систем и обработка информации</b></p>	<p><b>Летная эксплуатация беспилотных авиационных систем и обработка информации</b></p>	44	ПК 1	У1-У16 31 – 312

Раздел 2.1. Ручное пилотирование беспилотных воздушных судов	Ручное пилотирование беспилотных воздушных судов	18		
Тема 2.1.1. Техника безопасности и охрана труда при проведении лётных работ	Связь человеческого фактора с безопасностью полетов. Мероприятия по обеспечению безопасности полёта Соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в среде и других опасных для полета явлений.	2	ПК 1	У1-У16 31 – 312



<p>Тема 2.1.2. Выполнение полётов на симуляторе</p>	<p><b>Практическое занятие №12</b>          Основные приёмы управления беспилотным воздушным судном самолётного мультироторного типа.          Выполнение полётов по виртуальному полигону в свободном режиме.</p> <p><b>Практическое занятие №13</b>          Выполнение полётов по виртуальному полигону с препятствиями за ограниченное время.</p>	4	ПК 1	У1-У16 31 – 312
<p>Тема 2.1.3. Выполнение визуальных полётов</p>	<p><b>Практическое занятие №14</b>          Планирование и предполётная подготовка беспилотного воздушного судна самолётного и смешанного типа.          Планирование и подготовка беспилотного воздушного судна мультироторного типа.</p> <p><b>Практическое занятие №15</b>          Управление беспилотным воздушным судном в пределах его эксплуатационных ограничений.          Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна.</p>	6	ПК 1	У1-У16 31 – 312
<p>Тема 2.1.4. Выполнение полётов в FPV-режиме</p>	<p><b>Практическое занятие №16</b>          Планирование и предполётная подготовка беспилотного воздушного судна мультироторного типа совместимой с системой FPV.</p> <p><b>Практическое занятие №17</b>          Управление беспилотным воздушным</p>	6	ПК 1	У1-У16 31 – 312

	судном в пределах его эксплуатационных ограничений в FPV режиме. Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна.			
Раздел 2.2. Автономное пилотирование беспилотных воздушных судов	Автономное пилотирование беспилотных воздушных судов	16	ПК 1	У1-У16 31 – 312
Тема 2.2.1. Планирование миссий полёта	<b>Практическое занятие №18</b> Работа с наземной станцией внешнего пилота и соответствующими конфигураторами. <b>Практическое занятие №19</b> Разработка полётной миссии с учетом типа беспилотного воздушного судна и текущей задачи.	4	ПК 1	У1-У16 31 – 312

Тема 2.2.2. Выполнение автономных полётов	<p><b>Практическое занятие №20</b> Порядок настройки полезной нагрузки на решение текущих задач.</p> <p><b>Практическое занятие №21</b> Выполнение предполётной подготовки беспилотного воздушного судна перед запуском автономного полёта.</p> <p><b>Практическое занятие №22</b> Выполнение автономного полёта в соответствии с полётным заданием. Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна.</p>	10	ПК 1	У1-У16 31 – 312
Раздел 2.3. Техническая обработка информации	Техническая обработка информации	8	ПК 1	У1-У16 31 – 312
Тема 2.3.1. Работа с ГИС	Основные приёмы работы с геоинформационными системами	2	ПК 1	У1-У16 31 – 312
	<p><b>Практическое занятие №23</b> Составление плана полёта с учётом окружающей среды и метеорологический условий</p>	2	ПК 1	У1-У16 31 – 312
Тема 2.3.2. Работа с фотограмметрическими системами	<p><b>Практическое занятие №24</b> Обработка изображений, полученных после полёта для последующей фотограмметрии.</p> <p><b>Практическое занятие №25</b> Создание 3D модели и ортофотоплана на основе полученных изображений</p>	4	ПК 1	У1-У16 31 – 312
Квалификационный	6			

ЭКЗАМЕН				
---------	--	--	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Кабинет общепрофессиональных дисциплин	Комбинированное занятие, Семинар	Оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Персональный компьютер</li> <li>● Мультимедийный проектор</li> <li>● Доска</li> <li>● Принтер</li> </ul> Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Офисное ПО</li> </ul>
Лаборатория электротехники и электроники, лаборатория приборного и электро-и радиотехнического оборудования, тренажерный центр симуляторы БАС.	Практические занятия, учебная практика, квалификационный экзамен	Оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Учебно-методический комплекс для сборки квадрокоптера (по количеству рабочих мест)</li> <li>● Ручной инструмент для сборки и пайки (по количеству рабочих мест)</li> <li>● Паяльная станция с феном (по количеству рабочих мест)</li> <li>● Оборудованная вытяжка или дымоуловитель (по количеству рабочих мест)</li> <li>● Беспилотная авиационная система самолётного типа по схеме «летающее крыло»</li> <li>● Ноутбук (по количеству рабочих мест):               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Количество ядер процессора: не менее 4</li> <li>○ Процессор: не хуже CPU i5 или аналог</li> <li>○ Видеокарта: не хуже Nvidia GeForce GTX1050 или аналог</li> <li>○ Тип оперативной памяти: не хуже DDR3 или аналог</li> <li>○ Объем оперативной памяти: не менее 8</li> <li>○ Карт-ридер: не хуже SD/SDHC/SDXC или аналог</li> <li>○ HDMI или 1-го Mini DisplayPort / DisplayPort не менее 1 или аналог</li> <li>○ для монитора D-Sub (VGA) не менее 1 или аналог</li> <li>○ USB 2.0 (порт) не менее 2</li> <li>○ USB 3.0 (порт) не менее 1</li> <li>○ RJ-45 не менее 1</li> <li>○ Операционная система Windows 10 64 bit Rus или аналог</li> <li>○ Поддержка Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth наличие</li> </ul> </li> </ul> Программное обеспечение:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Офисное программное обеспечение</li> <li>● Симуляторы БАС</li> <li>● Конфигураторы полётных контроллеров</li> <li>● Фотограмметрическое программное обеспечение</li> </ul>
Полётная зона, Спортивный зал	Практические занятия, учебная практика, квалификационный экзамен	Оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Защитный сетчатый куб (3х3х3 метра и более)</li> <li>● Гоночная трасса для БВС</li> </ul>

Условием для организации внеаудиторной самостоятельной работы является наличие персонального компьютера с выходом в интернет.

## Основные источники

1. Гребенников А.Г., Мялица А.К., Парфенюк В.В. и др. Общие виды и характеристики беспилотных летательных аппаратов / ОИЦ «Академия», 2015 (6-ое изд.)
2. Завалов О.А. Современные винтокрылые беспилотные летательные аппараты: учебное пособие / ОИЦ «Академия», 2015 (6-ое изд.)
3. Килби Т., Дроны с нуля: Пер. с англ. / Т. Килби, Б. Килби. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. — 192 с.
4. Организация обслуживания воздушного движения: учебник для среднего профессионального образования / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, В. А. Санников; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07607-3.
5. Погорелов, В. И. Беспилотные летательные аппараты: нагрузки и нагрев: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Погорелов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10061-7.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.05.2019 № 658 - <https://base.garant.ru/72255560/>
7. Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 N 138 (ред. от 02.12.2020) "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 09.06.2021) - <https://base.garant.ru/197839/>
8. Стогний, В. В. Аэрогеофизика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Стогний. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15365-1.
9. Учёт беспилотных воздушных судов - <https://favt.gov.ru/deyatelnost-ucet-bespilotnyh-grajdanskih-vozdyshnih-sudov/>
10. Яценюков В.С., Электроника. Твой первый квадрокоптер. Теория и практика, БХВ-Петербург, 256 с.

Дополнительные  
источники

- Печатные раздаточные материалы для обучающихся
- Отраслевые и другие нормативные документы
- Электронные ресурсы:
  - <https://docs.geoscan.aero/ru/master/>
  - <https://clover.coex.tech/ru/>

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1 Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих всебя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Выполнение внешнего осмотра беспилотной авиационной системы и выявление неисправностей</li> <li>● Установка съемного оборудования на борт (снятие съемного оборудования с борта) беспилотного воздушного судна</li> <li>● Проверка уровня заряда, обслуживание аккумуляторной батареи</li> <li>● Проверка и обслуживание взлетно-посадочных устройств беспилотной авиационной системы</li> <li>● Подготовка стартово-посадочной площадки</li> <li>● Транспортировка беспилотной авиационной системы к месту взлета (от места посадки)</li> <li>● Приведение беспилотной авиационной системы в предстартовое состояние</li> <li>● Обеспечение работы наземных элементов беспилотной авиационной системы в ходе подготовки и выполнения полетов беспилотными воздушными судами</li> <li>● Контроль работоспособности систем, оборудования беспилотной авиационной системы и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания</li> <li>● Проведение послеполетного осмотра и устранение обнаруженных неисправностей</li> <li>● Проведение работ по постановке на хранение и снятию с хранения беспилотной авиационной системы</li> <li>● Ведение технической документации</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Контрольные (проверочные) практические занятия.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю.</p>



## Практическая часть квалификационного экзамена

<b>Знания и умения</b>	<b>Вопросы</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Знания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Требования эксплуатационной документации по техническому обслуживанию беспилотной авиационной системы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнить сборку беспилотной авиационной системы различного типа:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произведена сборка беспилотной авиационной системы различного типа: самолётного, мультироторного, смешанного</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перечень и содержание работ по видам технического обслуживания беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения</li> <li>• Назначение, устройство и принципы работы элементов беспилотной авиационной системы</li> <li>• Характеристики топлива, специальных жидкостей (газов), горюче-смазочных материалов, применяемых при эксплуатации беспилотной авиационной системы</li> <li>• Порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы</li> <li>• Порядок и технология выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ</li> <li>• Классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения</li> <li>• Порядок установки и снятия съемного оборудования беспилотного воздушного судна</li> <li>• Требования охраны труда и пожарной безопасности</li> <li>• Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Читать эксплуатационно-техническую документацию беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежи и схемы</li> <li>• Оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем</li> <li>• Осуществлять подготовку и настройку элементов беспилотных авиационных систем</li> <li>• Выполнять техническое обслуживание элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией</li> <li>• Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру</li> </ul>	<p>самолётного, мультироторного, смешанного:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Подготовить корпусную часть (фюзеляж, раму) беспилотного воздушного судна</li> <li>○ Выполнить установку электронных компонентов</li> <li>○ Выполнить установку двигательной части (Силовой установки)</li> <li>○ Произвести подключение всех электронных компонентов</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Произвести установку бортового энергетического оборудования</li> <li>• Выполнить настройку беспилотной авиационной системы и системы управления</li> <li>• Заполнить заявление на регистрацию беспилотного воздушного судна</li> <li>• Во время работы соблюдать все требования техники безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Собрана корпусная часть беспилотного воздушного судна</li> <li>○ Все электронные компоненты установлены и надежно закреплены</li> <li>○ Двигательная система установлена в правильном порядке и надёжно закреплена</li> <li>○ Все компоненты подключены и взаимосвязаны для правильной работы системы</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Энергетическое оборудование установлено, все компоненты готовы к работе</li> <li>• Произведена настройка беспилотной авиационной системы и готова к предполётной подготовке</li> <li>• Заявление на учёт беспилотного воздушного судна заполнено правильно по установленной форме</li> <li>• Во время выполнения работы соблюдены все требования техники безопасности</li> </ul>
--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем</li> <li>• Эксплуатировать наземные источники электропитания</li> <li>• Устанавливать съемное оборудование на беспилотное воздушное судно, снимать съемное оборудование</li> <li>• Буксировать, транспортировать беспилотную авиационную систему к месту взлета (от места посадки)</li> <li>• Использовать взлетные устройства (приспособления)</li> <li>• Производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях</li> <li>• Проводить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в эксплуатационной документации</li> <li>• Оформлять техническую документацию</li> </ul>		
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение, устройство и принципы работы беспилотной авиационной системы и ее элементов</li> <li>• Порядок подготовки к работе рабочего места, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры</li> <li>• Классификация и признаки отказов, неисправностей беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения</li> <li>• Технология выполнения текущего и контрольно-восстановительного ремонта</li> <li>• Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать инструменты, контрольно-измерительные приборы и приспособления в процессе ремонта элементов беспилотной авиационной системы</li> <li>• Применять эксплуатационную и ремонтную документацию беспилотной авиационной системы в процессе диагностики и ремонта элементов беспилотной авиационной системы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обнаружить заранее заложенные неисправности и дефекты беспилотного воздушного судна (количество дефектов и неисправностей зависит от типа БВС)</li> <li>• Исправить все возможные неисправности и дефекты беспилотного воздушного судна</li> <li>• Оформить техническую документацию с занесением всех неисправностей и дефектов по соответствующей форме</li> <li>• Продемонстрировать работу беспилотного воздушного судна</li> <li>• При работе соблюдать все требования техники безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все дефекты обнаружены и исправлены</li> <li>• Продемонстрирована корректная работа беспилотного воздушного судна</li> <li>• Все неисправности и дефекты описаны в технической документации по соответствующей форме</li> <li>• Во время выполнения работы соблюдены все требования техники безопасности</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать техническое состояние беспилотных авиационных систем</li> <li>• Выявлять и устранять отказы и неисправности при функционировании элементов беспилотной авиационной системы</li> <li>• Оформлять техническую документацию</li> </ul>		
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации для получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ</li> <li>• Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов</li> <li>• Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотных воздушных судов</li> <li>• Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве</li> <li>• Основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии в объеме, необходимом для подготовки и выполнения полета беспилотным воздушным судном</li> <li>• Требования эксплуатационной документации</li> <li>• Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов</li> <li>• Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета</li> <li>• Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу единой системы организации воздушного движения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработать план полета и подготовить разрешительную документацию для полёта в установленной зоне (зона определяется экзаменатором)</li> <li>• Выполнить предполётную подготовку беспилотного воздушного судна различного типа: самолётного, мультироторного, смешанного</li> <li>• Подготовить к работе полезную нагрузку и других периферийных устройств</li> <li>• При работе соблюдать все требования техники безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработан план полёта и подготовлена разрешительная документация по установленной форме</li> <li>• Осуществлена предполётная подготовка БВС (визуальная проверка, проверка датчиков, проверка всех систем)</li> <li>• Осуществлена подготовка полезной нагрузки БВС (дополнительного оборудования)</li> <li>• Во время выполнения работы соблюдены все требования техники безопасности</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порядок подготовки программы полета и загрузки ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна</li> <li>• Порядок проведения предполетной подготовки беспилотной авиационной системы и ее элементов</li> </ul> <p>Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Читать аэронавигационные материалы</li> <li>• Анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку</li> <li>• Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна</li> <li>• Выполнять аэронавигационные расчеты</li> <li>• Составлять полетное задание и план полета</li> <li>• Оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотных авиационных систем</li> </ul>		
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производство полетов беспилотных воздушных судов</li> <li>• Порядок производства полетов беспилотных воздушных судов в сегрегированном воздушном пространстве</li> <li>• Основы аэронавигации, аэродинамики, метеорологии в объеме, необходимом для выполнения безопасного полета беспилотным воздушным судном</li> <li>• Требования эксплуатационной документации, летно-технические характеристики и эксплуатационные ограничения беспилотного воздушного судна</li> <li>• Правила ведения связи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнить полёт в режиме FPV или в визуальном режиме по заданному маршруту с препятствиями (маршрут и время прохождения устанавливается экзаменатором)</li> <li>• Разработать полётную миссию автономного полёта по установленной зоне для выполнения определенной задачи (зона определяется экзаменатором)</li> <li>• Выполнить автономный полёт по заданной миссии (возможна симуляция)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью выполнен полёт по установленному маршруту за определенное время без касания препятствий</li> <li>• Разработана полётная миссия автономного полёта с соблюдением всех требований</li> <li>• Произведен автономный полёт по заданной миссии с выполнением установленной задачи</li> <li>• Выполнена послеполётная обработка данных с получением определённого результата (например ортофотоплана)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях</li> <li>• Порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна</li> <li>• Технология выполнения авиационных работ, характеристики используемых веществ и оборудования</li> <li>• Порядок проведения послеполетных работ</li> <li>• Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации</li> <li>• Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять запуск беспилотного воздушного судна</li> <li>• Осуществлять дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета беспилотного воздушного судна</li> <li>• Распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов</li> <li>• Определять пространственное положение беспилотного воздушного судна с использованием элементов наземной станции управления</li> <li>• Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном</li> <li>• Выполнять послеполетные работы</li> <li>• Оформлять полетную и техническую документацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произвести послеполётную обработку данных</li> <li>• При работе соблюдать все требования техники безопасности</li> </ul>
---	---

