

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мартыненко Виталий Борисович  
Должность: директор  
Дата подписания: 11.07.2024 17:33:39  
Уникальный программный ключ:  
cc1a1fb9e725cfa78ec1f030988e0859105a4229



ЗАО АГРОФИРМА "ЮЖНАЯ"

Министерство просвещения Российской Федерации  
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена<sup>1</sup>

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника  
Техник-механик

Одобрено протоколом  
педагогического совета:

Утверждено Приказом ОБПОУ  
«ОМК имени Даниила Гранина»:

Согласовано с предприятием-  
работодателем

протокол №19 от 02 июля 2024года

Приказ №104 от 03 июля 2024 года

Директор Мартыненко В.Б.

Генеральный директор

Иванов И.И.

2024 год



## Содержание

Раздел 1. Общие положения .....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	7
4.1. Общие компетенции .....	7
4.2. Профессиональные компетенции .....	10
5.1.1. Учебный план по программе подготовки <i>специалистов среднего звена(ППССЗ)</i> .....	33
5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П .....	35
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....	36
5.3. Календарный учебный график .....	42
5.3.1. По программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) .....	42
5.4. Рабочая программа воспитания .....	45
6.1.1.. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....	46
6.1.2.1. Оснащение кабинетов .....	47
6.1.2.2. Оснащение лабораторий .....	50
6.1.2.5. Оснащение баз практик .....	57
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	59
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	61
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	61
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	62
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....	62
Раздел 8. Разработчики ОПОП-П .....	63
<b>Приложение 1 . Матрица компетенций выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3 .Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5 . Содержание ГИА</b>	

**Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок**

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г № 235 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-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 и примерной основной образовательной программы «Профессионалитет».

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

### **Общие:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» ;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 885, Министерства просвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минтруда Российской Федерации от 02.09.2020 N 555н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2020 N 60002).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 04.06.2014 N 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования";



– Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-механик.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Техник-механик» осваивает общие виды деятельности: выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования; выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации и междисциплинарные модули ремонт и наладка сельскохозяйственных машин и оборудования и механизированные работы в сельскохозяйственном производстве.

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
ООО «Мираторг»	
Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации (по выбору)

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего основного общего образования по квалификации: «Техник-механик» – 4428 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования *по квалификации*: «Техник-механик» – 2 год 10 месяцев.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 13 Сельское хозяйство.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

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

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

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
ООО «Мираторг»	

Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства	Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства
--	---

#### 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	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;

	выполнения задач профессиональной деятельности	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 03.01	<b>Умения:</b> 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
		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 общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйствен	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку	Н 1.1.01	<b>Навыки/Практический опыт:</b> Очистка и мойка машин, агрегатов,

ной техники и оборудования	новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы		узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 1.1.02	Снятие агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 1.1.03	Разборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали
		Н 1.1.04	Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 1.1.05	Установка узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 1.1.06	Подготовка к демонтажу сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.07	Демонтаж сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.08	Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.09	Подготовка к монтажу сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.10	Монтаж сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.11	Оценка качества монтажных и демонтажных работ
		Н 1.1.12	Проверка комплектности изделия (сельскохозяйственной техники и оборудования) и технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой
		Н 1.1.13	Выполнение распаковки, расконсервации сельскохозяйственной техники и ее составных частей
		Н 1.1.14	Выполнение работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами
		Н 1.1.15	Выполнение пуска (апробирование), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами
		Н 1.1.16	Эксплуатационная обкатка сельскохозяйственной техники в режимах, указанных в эксплуатационных документах
		Н 1.1.17	Оформление документов о приемке, обкатке сельскохозяйственной техники
У 1.1.01	<b>Умения:</b> Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и		

			сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 1.1.02	Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 1.1.03	Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования
		У 1.1.04	Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования
		У 1.1.05	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда при выполнении работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 1.1.06	Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 1.1.07	Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 1.1.08	Выбирать станды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин
		У 1.1.09	Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования
		У 1.1.10	Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования
		У 1.1.11	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
		У 1.1.12	Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники
		У 1.1.13	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического



			обслуживания
		У 1.1.14	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 1.1.02	Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 1.1.03	Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов
		З 1.1.04	Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования
		З 1.1.05	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 1.1.06	Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 1.1.07	Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 1.1.08	Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения
		З 1.1.09	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники
		З 1.1.10	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации
		З 1.1.11	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
		З 1.1.12	Единая система конструкторской документации
		З 1.1.13	Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в

			эксплуатацию
		3 1.1.14	Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники
		3 1.1.15	Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники
		3 1.1.16	Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники
		3 1.1.17	Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию
		3 1.1.18	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		3 1.1.19	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
		3 1.1.20	Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники
		3 1.1.21	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		3 1.1.22	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Н 1.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Заправка сельскохозяйственной техники топливом, смазочными материалами и жидкостями
		Н 1.2.02	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
		Н 1.2.03	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при хранении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
		Н 1.2.04	Проведение сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники (при переходе к эксплуатации

			<p>в осенне-зимних условиях и при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>Проведение технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</p>
		Н 1.2.05	Проведение сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники (при переходе к эксплуатации в осенне-зимних условиях и при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
		Н 1.2.06	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, спецификой условий и планом-графиком технического обслуживания
		У 1.2.01	<p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания</p>
		У 1.2.02	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		У 1.2.03	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
		У 1.2.04	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды

		У 1.2.05	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
		У 1.2.06	Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
		З 1.2.01	<b>Знания:</b> Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов
		З 1.2.02	Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах
		З 1.2.03	Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании
		З 1.2.04	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию
		З 1.2.05	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
		З 1.2.06	Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 1.2.07	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники
		З 1.2.08	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации
		З 1.2.09	Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		З 1.2.10	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации
		З 1.2.11	Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		З 1.2.12	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные

			материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		З 1.2.13	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
		З 1.2.14	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Н 1.3.01	<b>Практический опыт:</b> Регулировка узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин
		Н 1.3.02	Регулирование рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования
		У 1.3.01	<b>Умения:</b> Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования
		З 1.3.01	<b>Знания:</b> Конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин
		З 1.3.02	Порядок регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин
		З 1.3.03	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения настройки и регулировки почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
		З 1.3.04	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники
		З 1.3.05	Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Н 1.4.01	<b>Практический опыт:</b> Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.4.02	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатационной обкатке в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
	У 1.4.01	<b>Умения:</b> Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
	З 1.4.01	<b>Знания:</b> Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Н 1.5.01	<b>Навык/Практический опыт:</b> Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.5.02	Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.5.01	<b>Умения:</b> Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы
	З 1.5.01	<b>Знания:</b> Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Н 1.6.01	<b>Практический опыт:</b> Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами производства сельскохозяйственной продукции и условиями работы
	У 1.6.01	<b>Умения:</b> Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
	З 1.6.01	<b>Знания:</b> Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для	Н 1.7.01	<b>Практический опыт:</b> Подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для

выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.		выполнения технологических операций
	Н 1.7.02	Обоснование режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования
	У 1.7.01	<b>Умения:</b> Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции
	У 1.7.02	Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве
	З 1.7.01	<b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин	Н 1.8.01	<b>Практический опыт:</b> Выдача заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин для производства работ в соответствии с технологическими картами
	У 1.8.01	<b>Умения:</b> Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами
	У 1.8.02	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
	У 1.8.03	Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ
	У 1.8.04	Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками
	У 1.8.05	Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию

			и ремонту сельскохозяйственной техники
		З 1.8.01	<b>Знания:</b> Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями
ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций		Н 1.9.01	<b>Практический опыт:</b> Контроль правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции
		Н 1.9.02	Выдача заданий на выполнение механизированных операций в сельскохозяйственном производстве в соответствии с технологическими картами
		Н 1.9.03	Оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном производстве
		У 1.9.01	<b>Умения:</b> Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
		У 1.9.02	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании
		У 1.9.03	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт
		У 1.9.04	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт
		У 1.9.05	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		У 1.9.06	Определять виды и объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		З 1.9.01	<b>Знания:</b> Агротехнические и зоотехнические



			требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве
		З 1.9.02	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
		З 1.9.03	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве
ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	Н	1.10.01	<b>Практический опыт:</b> Оформление первичной документации по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	Н	1.10.02	Подготовки предложений по повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации
	У	1.10.01	<b>Умения:</b> Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию
	У	1.10.02	Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру
	У	1.10.03	Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
	У	1.10.04	Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники
	У	1.10.05	Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники

		У 1.10.06	Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		У 1.10.07	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		У 1.10.08	Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию
		З 1.10.01	<b>Знания:</b> Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
		З 1.10.02	Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ
		З 1.10.03	Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве
		З 1.10.04	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения оформления первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
		З 1.10.05	Требования к безопасности сельскохозяйственной техники
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Н 2.1.01	<b>Навык/Практический опыт:</b> Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 2.1.02	Выявление отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах
		Н 2.1.03	Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
		Н 2.1.04	Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники
		Н 2.1.05	Локализация обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники

		У 2.1.01	<b>Умения:</b> Выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных машин
		У 2.1.02	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов
		У 2.1.03	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
		У 2.1.04	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения
		З 2.1.02	Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники
ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования		Н 2.2.01	<b>Навык/Практический опыт:</b> Подготовка отремонтированных сельскохозяйственных машин к стендовой обкатке
		Н 2.2.02	Стендовая обкатка отремонтированных сельскохозяйственных машин
		Н 2.2.03	Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления
		У 2.2.01	<b>Умения:</b> Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте
		У 2.2.02	Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования
		У 2.2.03	Использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин
		У 2.2.04	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования
		У 2.2.05	Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния

			сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации
		У 2.2.06	Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники
		З 2.2.01	<b>Знания:</b> Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 2.2.02	Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 2.2.03	Порядок подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям
		З 2.2.04	Технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных сельскохозяйственных машин
		З 2.2.05	Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин
		З 2.2.06	Технические условия на приемосдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования
		З 2.2.07	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей по проведению диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
		З 2.2.08	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники
		З 2.2.09	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
		З 2.2.10	Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
	ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее	Н 2.3.01	<b>Практический опыт:</b> Выполнение работ по установке и присоединению отремонтированных агрегатов и узлов на стенды для обкатки (отсоединению и снятию со

техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.		стенда после окончания испытаний)
	Н 2.3.02	Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием
	Н 2.3.03	Определение ресурсов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники, с учетом выявленных неисправностей
	У 2.3.01	<b>Умения:</b> Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования
	З 2.3.01	<b>Знания:</b> Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств
	З 2.3.02	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
	З 2.3.02	Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.3.03	Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования
	З 2.3.04	Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.3.05	Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.3.06	Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.3.07	Технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
З 2.3.08	Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей	

			согласно техническим требованиям
		З 2.3.09	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
		З 2.3.10	Виды ремонта сельскохозяйственной техники
		З 2.3.11	Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники
		З 2.3.12	Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
	ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	Н 2.4.01	<b>Навык/Практический опыт:</b> Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 2.4.02	Устранение дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования
		Н 2.4.03	Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 2.4.04	Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой
		У 2.4.01	<b>Умения:</b> Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда при выполнении восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники
		У 2.4.02	Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 2.4.03	Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники
		У 2.4.04	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
		У 2.4.05	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
			З 2.4.01

			Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей
		З 2.4.02	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники
		З 2.4.03	Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям
	ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Н 2.5.01	<b>Практический опыт:</b> Подготовка инструментов, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		Н 2.5.02	Оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и планами-графиками
		У 2.5.01	<b>Умения:</b> Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей
		У 2.5.02	Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 2.5.03	Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники
		У 2.5.04	Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком
		У 2.5.05	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

		У 2.5.06	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт
		З 2.5.01	<b>Знания:</b> Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.		Н 2.6.01	<b>Практический опыт:</b> Выдача заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		Н 2.6.02	Выдача заданий на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники
		У 2.6.01	<b>Умения:</b> Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 2.6.02	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники
		З 2.6.01	<b>Знания:</b> Порядок подготовки к приемосдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования
		З 2.6.02	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее хранении
		З 2.6.03	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)
		З 2.6.04	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
		З 2.6.05	Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
		З 2.6.06	Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники



ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	Н 2.7.01	<b>Навык/Практический опыт:</b> Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.7.02	Оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.7.03	Контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Н 2.7.04	Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	У 2.7.01	<b>Умения:</b> Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов
	З 2.7.01	<b>Знания:</b> Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов
	З 2.7.02	Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ
	З 2.7.03	Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
	З 2.7.04	Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.7.05	Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей
	З 2.7.06	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
	З 2.7.07	Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	З 2.7.08	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
З 2.7.09	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту	

			сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	Н 2.8.01	<b>Практический опыт:</b>	Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
	У 2.8.01	<b>Умения:</b>	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда
	У 2.8.02		Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.8.01	<b>Знания:</b>	Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	Н 2.9.01	<b>Навык/Практический опыт:</b>	Регистрация технических характеристик отремонтированных сельскохозяйственных машин в журнале испытаний
	Н 2.9.02		Регистрация технических характеристик сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний
	Н 2.9.03		Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
	У 2.9.01	<b>Умения:</b>	Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью
	З 2.9.01	<b>Знания:</b>	Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин
	З 2.9.02		Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
	З 2.9.03		Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин

		З 2.9.04	Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	Н 2.10.01	Н 2.10.01	<b>Практический опыт:</b> Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Н 2.10.02	Н 2.10.02	Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Н 2.10.03	Н 2.10.03	Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
	Н 2.10.04	Н 2.10.04	Оформление первичной документации по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, выполненным структурными подразделениями
	Н 2.10.05	Н 2.10.05	Подготовки предложений по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
	У 2.10.01	У 2.10.01	<b>Умения:</b> Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.10.01	З 2.10.01	<b>Знания:</b> Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
	З 2.10.02	З 2.10.02	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
	З 2.10.03	З 2.10.03	Единая система конструкторской документации
	З 2.10.04	З 2.10.04	Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники
	З 2.10.05	З 2.10.05	Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
	З 2.10.06	З 2.10.06	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

		3 2.10.07	Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		3 2.10.08	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

## Раздел 5. Структура образовательной программы

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

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак. ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	11
<b>Блок ООД (10-11 класс)</b>		<b>1476</b>	<b>592</b>	
ОД1	Русский язык	<b>76</b>	30	1
ОД2	Литература	<b>93</b>	13	1
ОД3	История	<b>135</b>	35	1
ОД4	Обществознание	<b>86</b>	16	1
ОД5	География	<b>76</b>	16	1
ОД 6	Иностранный язык	<b>76</b>	60	1
ОД 7	Информатика	<b>76</b>	64	1
ОД 8	Физическая культура	<b>76</b>	72	1
ОД9	Основы безопасности жизнедеятельности»	<b>76</b>	26	1
ОД10	Физика	<b>103</b>	20	1
ОД 11	Химия	<b>76</b>	26	1
	<b>Профильные ООД</b>			
ОД12	Математика	<b>313</b>	183	1,2
ОД 13	Биология	<b>148</b>	48	1,2
ОД 14	Введение в специальность	<b>34</b>	32	1
	Индивидуальный проект	<b>32</b>		1
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>306</b>	<b>222</b>	

СГ.01	История России	42	6	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	98	98	2,3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	20	2
СГ.04	Физическая культура	98	98	2,3
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>1678</b>	<b>1064</b>	
ОП. 01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	48	8	2
ОП. 02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	50	40	2
ОП. 03	Инженерная графика	50	34	2
ОП. 04	Техническая механика	86	40	2
ОП. 05	Электротехника и электроника	42	20	2
ОП. 06	Материаловедение	46	12	2
ОП. 07	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	32	12	3
ОП. 08	Основы гидравлики и теплотехники	32	16	
ОП. 09	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	46	4	6
ОП. 10	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	32	4	5
ОП. 11	Экологические основы природопользования	40	14	3
ОП. 12	Основы агрономии	36	8	6
ОП. 13	Основы зоотехнии	32	10	6
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	<b>742</b>	<b>560</b>	
МДК 01.01	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	180	106	5
МДК 01.02	Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	190	94	4,5
УП.01	Практика для получения первичных профессиональных навыков	144	144	4,5
ПП.01	Практика по профилю специальности	216	216	5
	<b>Экзамен квалификационный</b>		12	
<b>ПМ.02</b>	<b>Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	<b>364</b>	<b>282</b>	
МДК 02.01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	34	14	5
МДК 02.02	Технологические процессы ремонтного производства	96	52	6
УП.02	Практика для получения первичных профессиональных навыков	72	72	6
ПП.02	Практика по профилю специальности	144	144	6
	<b>Экзамен квалификационный</b>	18		

<b>ДПБ 1</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (ООО«Мираторг»)</b>	<b>680</b>	<b>384</b>	
ПДП	Преддипломная практика	144		
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>		
	<b>Подготовка к демонстрационному экзамену</b>	108		
	<b>Проведение демонстрационного экзамена</b>	36		
	<b>Подготовка выпускной квалификационной работе</b>	36		
	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	36		
<b>Итого:</b>		<b>4428</b>		

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

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
ОПд.1	Основы финансовой грамотности	32	<b>П2.1ФГОС СПО Получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда</b>
ОПд.2	Основы предпринимательской деятельности	32	
ОПд.3	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	38	
ОПд.4	Правила дорожного движения	94	
<b>ПМд.03</b>	<b><i>Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства</i></b>	<b>262</b>	
МДК 03.01	Теоретическая подготовка трактористов-машинистов категории BCDEF	128	

МДК 03.01	Точное земледелие	50		3
УП.03	Практика для получения первичных профессиональных навыков	36		3
ПП.03	Практика по профилю специальности	36		
	<b>Экзамен квалификационный</b>	12		
<b>ПМд.04</b>	<b>Цифровая грамотность и ИКТ-компетентность современного специалиста</b>	<b>222</b>		
МДК 04.01	Технологии цифрового образования	138		
УП.04	Практика для получения первичных профессиональных навыков	36		
ПП.04	Практика по профилю специальности	36		
	<b>Экзамен квалификационный</b>	12		
<b>Итого</b>		<b>680</b>	-	

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

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	– Демонтаж-монтаж двигателя внутреннего сгорания. – Демонтаж-монтаж	МДК 01.0	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей	144	4,5	Производственный участок	



	<p>электрооборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонтаж-монтаж трансмиссии трактора.</li> <li>– Демонтаж-монтаж ходовой части.</li> <li>– Демонтаж-монтаж органов управления.</li> <li>– Демонтаж-монтаж рабочего и вспомогательного оборудования.</li> <li>– Подготовка к работе плуга ПЛН-3-35</li> <li>– Подготовка к работе сеялки СЗ-3.6</li> <li>– Подготовка к работе зерноуборочного комбайна Енисей -1200</li> <li>– Подготовка к работе силосоуборочного комбайна КСК-100</li> <li>– Подготовка к работе зерноочистительной машины ОВС-25</li> <li>– Подготовка к работе картофелеуборочного комбайна ККУ-2А</li> </ul>	1	сельскохозяйственных машин				
--	---	---	----------------------------	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплектование почвообрабатывающих</li> <li>– Комплектование посевных машин</li> <li>– Комплектование посадочных машин</li> <li>– Комплектование машин для защиты растений</li> <li>– Подготовка к работе машин для внесения удобрений</li> <li>– Подготовка к работе машин для скашивания растений</li> <li>– Подготовка к работе машин для заготовки кормов</li> <li>– Подготовка к работе для уборки зерновых культур</li> <li>– Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна</li> <li>– Подготовка к работе машин для уборки картофеля</li> <li>– Подготовка к работе машин для обработки картофеля</li> <li>– Подготовка к работе машин для уборки клубней</li> </ul>	<p>МД К 01.0 2</p>	<p>Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ</p>	36	5	Слесарная мастерская	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>– Диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов;</li> <li>– Диагностирование, ТО-3</li> </ul>	<p>МДК 02.0 1</p>	<p>Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</p>	36	5	Слесарная мастерская Производственный участок	

<p>тракторов;  – Диагностирование, ТО-1 автомобилей;  – Диагностирование и ТО-2 автомобилей;  – Диагностирование и ТО комбайнов.</p>						
<p>– разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;  – сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;  – ремонт топливной аппаратуры;  – проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;  – проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;  – обкатка и испытание двигателя</p>	МД К. 02.0 2.	Технологические процессы ремонтного производства	36	6	Производственный участок	
<p>– диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей  – техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин;  – техническое обслуживание машин по защите растений и внесении удобрений;  – техническое обслуживание</p>	ПП 02	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	144	6	Участок технического обслуживания	

<p>машин для заготовки сена;  – диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов;  – диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов;  – ремонт тракторов и автомобилей;  – ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;  – ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;  – ремонт машин для заготовки сена;  – ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы;  – ремонт зерноуборочных комбайнов;  – подготовка машин к хранению и постановка на хранение</p>						
<p>- управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.  - выявление и устранение</p>	<p>МД К 03.0 1 МД К 03.0 2</p>	<p>Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства</p>	72	4	Производственный участок	

<p>неисправностей в Работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств. -наблюдение за погрузкой, креплением и транспортируемых грузов.</p>						
<p>- управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи. - выявление и устранение неисправностей в Работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств. -наблюдение за погрузкой, креплением и транспортируемых грузов.</p>	ПП 03	<p>Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства</p>	72	4	Производственный участок	

**План обучения на рабочем месте** содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

### 5.3. Календарный учебный график

#### 5.3.1. По программе подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ)

##### График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации на 40%)

Курс	БУП	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август																							
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-2	03-09	10-16	17-23	24-31																				
1 курс	оч	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам																												Учебная практика		Подготовка к итоговой государственной аттестации																																					
	вч	Вариативная часть																																																																			
2 курс	оч	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам				Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)		Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам																												Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)		Подготовка к итоговой государственной аттестации																											
	вч	Вариативная часть																																																																			
3 курс	оч	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам				Производственная практика (по профилю специальности)				Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам				Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)				Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам				Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)		Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам				Промежуточная аттестация		Государственная итоговая аттестация																																			
	вч	Вариативная часть																																																																			

Обозначения:



Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам



Учебная практика



Подготовка к итоговой государственной аттестации



Промежуточная аттестация



Производственная практика (по профилю специальности)



Государственная итоговая аттестация



Вариативная часть

## Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение						Промежуточная аттестация	Практика	ГИА	Каникулы	Всего (по курсам)
	Всего в год		1 семестр		2 семестр						
	нед.	час	нед.	час	нед.	час					
I курс	39	1404	17	612	22	792	1	1		11	52
II курс	32	1152	14	504	18	648	3	6		11	52
III курс	16	576	10	360	6	216	2	16	6	2	42
<b>Всего</b>	<b>87</b>	<b>3132</b>	<b>41</b>	<b>1476</b>	<b>46</b>	<b>1656</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>146</b>





## **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

### 6.1.1.. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

#### Перечень специальных помещений

##### Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;  
иностранного языка;  
информационных технологий в профессиональной деятельности;  
инженерной графики;  
технической механики;  
материаловедения;  
агрономии;  
зоотехнии;  
управления транспортным средством и безопасности движения;  
экологических основ природопользования;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

##### Лаборатории:

электротехники и электроники;  
метрологии, стандартизации и подтверждения качества;  
гидравлики и теплотехники;  
эксплуатации машинно-тракторного парка

##### Мастерские:

##### Спортивный комплекс

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

##### Залы:

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

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, должна располагать 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:

### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

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

**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	<b>размер:</b> 2100x2100x1200м
	Стеллаж	односторонний 2200x800x288
	Шкаф открытый	
	Читательский стол двухместный, многоместный	750x800x550, 750x1600x550 <b>стол читательский</b>
	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;
	МФУ	неисключительные права по 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	<b>размер:</b> 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	100x150
	Кресло читательское	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>		

### 6.1.2.2 Оснащение лабораторий

Лаборатория «Эксплуатации машинно-тракторного парка (12 рабочих мест)».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Офисный стол	1200x600
	Стул	665x310
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Динамический тренажер Сельскохозяйственного трактора МТЗ-1221 (кабина)	предназначен для обучения вождению кандидатов в операторы сельскохозяйственных машин
	Тренажер трактора Кировец для сельского хозяйства	предназначен для обучения вождению кандидатов в

		операторы сельскохозяйственных машин, а также для совершенствования или коррекции имеющихся навыков управления у операторов с разным уровнем подготовки
	Тренажер комбайна Вектор (кабина)	выполнен на базе оригинальной кабины зерноуборочного комбайна ВЕКТОР
	Тренажер фронтального погрузчика на базе трактора мтз-82	предназначен для обучения погрузке сыпучих материалов и выполнения землеройных работ
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Устройства тракторов и автомобилей (14 рабочих мест)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стул	665x310
	Стол	Двуместный СанПин 2.4.2.2821-10
	Стеллаж	металлический, на 4 секции хранения
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Лабораторный стенд «Рулевое управление с гидравлическим усилителем трактора МТЗ»	имитация узла рулевого управления
	Учебный тренажер «Электрооборудование трактора МТЗ»	имитация шасси трактора с кабиной
	Стенд-тренажер по сборке-разборке дизельного двигателя трактора МТЗ Д-260	Учебный стенд дизельный двигатель семейства Д-260 с навесным оборудованием
	Стенд для регулировки сцепления двигателей	Стенд предназначен для разборки-сборки и регулировки сцеплений
	Стенд-тренажер «Гидравлическое оборудование МТЗ»	комплект гидравлического оборудования
	Стенд-тренажер «Механизм навески МТЗ-80»	полнокомплектный механизм навески трактора МТЗ-80, адаптированный для учебного процесса
	Электрифицированный светодинамический стенд «Тормозное управление трактора МТЗ»	изучение устройства и принципа работы тормозного управления трактора МТЗ
	Лабораторный стенд-тренажер «Аккумуляторная система впрыска типа	модель основных электронных систем, осуществляющих

	«коммон-рэйл»	управления дизельными двигателями с непосредственным впрыскиванием топлива
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Комплект учебно-наглядных пособий по Тракторам (электронные плакаты)	

## Лаборатория гидравлики и теплотехники (12 рабочих мест)

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики
1	Учебный стенд по гидравлике	Габариты не менее 1560 x 780 x 1773 мм; Электропитание: 220 В, 50 Гц; Мощность не более 2 кВт.; Рабочее давление не менее 65 бар.
2	Учебный стенд по гидравлике	

## Лаборатория материаловедения (30 рабочих мест)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска меловая	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Плакаты «Гермическая обработка металла»	не менее 14 плакатов, винил
	Металлографические образцы «Конструкционные стали и сплавы»	Коллекция образцов не менее 25 шт. в футляре, альбом микроструктур (формат А4, цветной).
	Комплект учебного оборудования «Лаборатория металлографии»	микроскоп металлографический (увеличение x100...x1000 крат); электронный альбом фотографий
	Виртуальный тренажер сварщика	система обучения посредством “ Дополненной Реальности ”

## Лаборатория электротехники и электроники (28 рабочих мест)

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	комплект учебного оборудования «Электротехника и основы электроники»	Исполнение стендовое компьютерное.	Оборудование
2	комплект учебного оборудования «Основы электроники»	Исполнение настольное ручное с осциллографом.	Оборудование
3	комплект учебного оборудования «Электропривод»	исполнение стендовое компьютерное	Оборудование



4	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Изучение конструкции и принципов работы электрических двигателей»	действующие модели электрических машин постоянного и переменного тока	Оборудование
---	---	---	--------------

Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин (14 рабочих мест)

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики
1	Стол	двухместный СанПин 2.4.2.2821-10
2	Стул	СанПин 2.4.2.2821-10
3	Стенд-планшет светодинамический «Комбайн New Holland»	Потребляемая мощность не более 50 Вт
4	Интерактивное пособие. Сельскохозяйственная техника	Учебно-методический комплекс Содержит лекционный материал в виде презентаций по разделам
5	Интерактивное пособие. Комбайн	Учебно-методический комплекс Содержит лекционный материал в виде презентаций по разделам
6	Презентации и плакаты Сельскохозяйственные машины 1 часть	Презентации по Сельскохозяйственным машинам на CD (электронные плакаты), предназначены для демонстрации преподавателем на лекциях (не менее 538 графических модулей и 128 тем)
7	Презентации и плакаты Сельскохозяйственные машины 2 часть	Презентации по Сельскохозяйственным машинам на CD (электронные плакаты), предназначены для демонстрации преподавателем на лекциях (не менее 106 графических модулей)
8	Комплект учебно-наглядных пособий по Техническому обслуживанию и ремонту машин в сельском хозяйстве (электронные плакаты)	Презентации по Техническому обслуживанию и ремонту машин в сельском хозяйстве на CD (электронные плакаты). Предназначены для демонстрации преподавателем на лекциях (162 графических модуля)
9	Верстак	однотумбовый с выдвижными ящиками
10	Стеллаж	металлический, на 4 секции хранения
11	Стенд-тренажер «Действующая секция пневматической сеялки»	секцию пневматической сеялки, адаптированную для учебного процесса
12	Лабораторный стенд «Изучение параметров рабочих поверхностей корпусов плугов»	металлическая площадка с макетом механизма навески, рабочие органы плуга.
13	Стенд-тренажер «Навесной опрыскиватель»	полнокомплектный навесной опрыскиватель, закрепленный на стационарном металлическом основании
14	Стенд-тренажер «Культиватор»	полнокомплектный полунавесной культиватор для мини-трактора, закрепленный на стационарном металлическом основании,
15	Стенд-тренажер «Машина для посадки картофеля»	металлическое основание, электропривод, машина КС-2МТ с рабочими органами и высевальным аппаратом
16	Лабораторный стенд «Навесное оборудование трактора МТЗ-80»	механизм навески трактора МТЗ-80 на металлическом основании с блоком управления
17	Стенд-тренажер «Разбрасыватель минеральных удобрений»	полнокомплектный центробежный разбрасыватель, закрепленный на металлическом основании
18	Стенд-тренажер кукурузной сеялки Квернелэнд Оптима	секция кукурузной сеялки Квернелэнд Оптима, адаптированную для учебного процесса

19	Стенд-тренажер «Молотильный аппарат Дон Акрос»	натуральные элементы молотильного аппарата комбайна, адаптированные для учебного процесса
----	--	---

Лаборатория цифровых технологий в сельском хозяйстве (14 рабочих мест)

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Агронавигатор-тренажер	Комплектация: Монитор; Спутниковым приемником и антенной типа внешней смарт-антенны	Оборудование ИТ
2	Агродрон	способен разбрасывать семена, сухие удобрения и производить опрыскивание растений. оснащен пультом дистанционного управления, бак емкостью не менее 30л	Оборудование ИТ
3	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.	Оборудование ИТ
4	Универсальный аэрофотосъемочный комплекс самолетного типа	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	Оборудование ИТ
5	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	Оборудование ИТ
6	Руль с педалями для учебного симулятора	Диаметр руля 28-30 см Угол поворота руля не менее 180, в комплекте педали.	Оборудование ИТ
7	Ноутбук	экран не менее 15,6 дюйма	Оборудование ИТ
8	Стол	СанПин 2.4.2.2821-10	Мебель
9	Стул	СанПин 2.4.2.2821-10	Мебель
10	Персональный компьютер	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь	Оборудование ИТ
11	Программное обеспечение на ПК	неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение	ПО
12	Операционная система для ПК	неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение	ПО
13	Программное обеспечение для картографирования сельского хозяйства	неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение для картографирования сельского хозяйства, анализа урожая с воздуха и цифрового земледелия	ПО
14	Электронный учебно-	неисключительные права в срок на 3 года по лицензионному или сублицензионному	ПО

	методический комплекс "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе"	договору на программное обеспечение электронный учебно-методический комплекс "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе"	
15	Электронный учебно-методический комплекс "Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов"	неисключительные права в срок на 3 года по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение электронный учебно-методический комплекс "Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов"	ПО
16	Электронный учебно-методический комплекс "Технологии механизированных работ в растениеводстве"	неисключительные права в срок на 3 года по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение электронный учебно-методический комплекс "Технологии механизированных работ в растениеводстве"	ПО
17	Электронный учебно-методический комплекс "Технологические процессы ремонтного производства"	неисключительные права в срок на 3 года по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение электронный учебно-методический комплекс "Технологические процессы ремонтного производства"	ПО
18	Стол компьютерный	Стандарт Престиж ткань	Мебель
19	Стул компьютерный	1200x600	Мебель

Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей (14 рабочих мест)

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Стол	Стандарт Престиж ткань	Мебель
2	Стул	1200x600	Мебель
3	Шкафы для одежды металлические	на четыре секции	Лабораторная мебель
4	набор микрометров	состав комплекта 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм	Оборудование
5	набор электронных нутрометров	состав комплекта 50-160мм	Оборудование
6	Стеллаж металлический	металлический, на 4 полки хранения	Оборудование
7	Верстак	однотумбовый с выдвижными ящиками	Оборудование
1	Универсальный вертикально-фрезерный станок	Максимальный диаметр сверления 50 мм; максимальный диаметр торцевой фрезы, 100 мм	Оборудование
2	Учебный тренажер «Испытания и регулировки ТНВД»	12-ти секционный мерный блок для измерения цикловых подач с	Оборудование

		мензурками малого и большого объема; Электродвигатель переменного тока	
3	Станок для опресовки рукавов высокого давления	Максимальный внутренний диаметр РВД (дюймы): 2; Макс. диаметр сверления - 12,7-25 мм; Макс. ход шпинделя - 100 мм	Оборудование
4	Вертикально сверлильный станок	Макс. диаметр сверления 25 мм; Макс. вылет шпинделя 80 мм	Оборудование
5	Прибор для контроля биения валов	Способ отсчета: механический Диапазон измерений: 0-500 мм	Оборудование
8	Станок для притирки клапанов	Номинальная частота вращения шлифкруга, закрепленного на валу электродвигателя не менее 25 об/мин; Номинальная мощность привода 250±150 Вт	Оборудование
9	Токарно-винторезный станок	Диаметр отв. Шпинделя не менее 26мм; Частота вращ. Шпинделя 50 – 2000 об/мин	Оборудование
10	Анализатор герметичности цилиндров	В основе работы лежит вакуумный метод оценки пневмоплотности цилиндропоршневой группы.	Оборудование
11	Механотестер	Устройство: Состоит из корпуса, рукоятки подвижной (рычаг), топливного бачка, манометра и комплекта переходников	Оборудование
12	Комплект приспособлений и инструмента для дизельной аппаратуры	Ключи, клещи, крючки, упоры различного размера. Комплект должен содержать не менее 40 приспособлений	Оборудование
13	Стетоскоп электронный	Комплектация: Тестовые зажимы типа крокодил - 5 шт. Магнитный тестовый сенсор - 1 шт. Соединительные провода - 6 шт. Блок управления - 1 шт. Магнитный датчик - 1 шт.	Оборудование
14	Набор для диагностики системы охлаждения	Комплект поставки: Термометр. Ручной насос с манометром. Переходники, адаптеры на крышку радиатора, Вакуумный манометр.	Оборудование
15	Прибор для проверки	Настольный с ручным	Оборудование

	плунжерных пар	зажимом для проверки: ТНВД (ЯМЗ-60, 80, 806, 807); ТНВД (КамАЗ-33-02, 33-10, 332, 334); ТНВД (КамАЗ «ЕВРО»-337-20, -337-40, 337-80); ТНВД 4УТНИ (ЗИЛ)	
16	Кантовалель для ДВС	Грузоподъемность не менее 1250 кг Тип стационарный Способ поворота ручной через червячный редуктор	Оборудование
17	Электрический стенд для проверки генераторов и стартеров	Питание 380 В трехфазное, рехфазный двигатель 2 л.с. с ремнем “V” и “Poli V”. °Реостат нагрузки 200 ватт (12 вольт). °Вольтметр 0-40 В. °Амперметр с центральным “о” 50-0- 50 А. °Амперметр для проверки стартеров 0-1000 А	Оборудование

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 13.006 Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства.

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 «Производственный участок»

№	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>		
	комбайн Вектор 410	Объём бункера – от 4,5 до 6 кубических метров. Скорость выгрузки зерна из бункера в кузов автомашины – 42 литра в секунду. Высота выгрузки зерна из бункера – 3475 мм. Масса комбайна «Вектор-410» (без жатки) составляет 11075 (+/-300) кг
	трактор джен дир 9430	Длина – 6,960 м; Ширина – 2,934 м; Высота – 3,556 м; Радиус поворота – 4,45 м; Эксплуатационная масса без балласта – 16,116 тонн
	СЕЯЛКА СТВ-12	семенной банки, высевашеающего аппарата, бороздообразующего сошника, прижимного катка, 2-х прикатывающих катков, с регуляторами глубины посева, проставки с тягами параллелограммной подвески, фиксатора, кронштейна крепления секции к раме сеялки, комкоотвода
	Тяжелая прицепная Х-образная дисковая борона	Ширина захвата 6,2-10,2 м.; Для тракторов мощностью 325-600 л.с.; Регулировка глубины обработки (до 20 см) осуществляется посредством 2-х гидравлических цилиндров опорных колес с гидроклипами; Профиль центральной рамы 400х400 мм.; Профиль рамы секций дисков 160х120 мм.; Внешний профиль рамы 160х100х8 мм.; Зубчатые диски спереди, гладкие сзади; Гидравлически регулируемый угол атаки дисковых батарей; Транспортная ширина менее 3,5 м.; Транспортная высота 3,9 м. (от 72 дисков Ø 660 мм);
<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>		

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	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.	Программа «АвтоДилер» (демо-версия)		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 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: техник-механик.

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

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

## Раздел 8. Разработчики ОПОП-П

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Шипулин Дмитрий Сергеевич	ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина», председатель ПЦК ОП дисциплин и ПМ по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
Белкина Лидия Михайловна	преподаватель общепрофессиональных дисциплин ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»
Нагорных Николай Николаевич	преподаватель профессиональных модулей ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»
Федосенко Александр Михайлович	преподаватель профессиональных модулей ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»
Мартыненко Виталий Борисович	преподаватель профессиональных модулей ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»
Рябыкин Геннадий Петрович	преподаватель общепрофессиональных дисциплин ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»
Черторыгина Татьяна Васильевна	методист ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»
Терещенко Яна Владимировна	преподаватель социально-экономических дисциплин ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»
Мартыненко Ирина Ивановна	преподаватель социально-гуманитарных дисциплин ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»
Баранова Любовь Михайловна	преподаватель информатики и информационных технологий ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»
Захарова Оксана Игоревна	преподаватель социально-гуманитарных дисциплин ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»
Деменчуков Василий Михайлович	преподаватель социально-гуманитарных дисциплин ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»

**Руководители группы:**

ФИО	Организация, должность
Сухорукова Людмила Николаевна	Заместитель директора ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»



Педагогический совет  
Протокол №19 от 28.06.2023г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

программы подготовки специалистов среднего звена

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение " Областной многопрофильный колледж имени  
Даниила Гранина"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16**

**Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

*код*

*наименование специальности*

основного общего образования

*Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ*

**квалификация:**

Техник-механик

**форма обучения**

Очная

**Срок получения СПО по ППССЗ**

2г 10м

**год начала подготовки по УП**

2023

**профиль получаемого профессионального образования**

Технический

*при реализации программы среднего общего образования*

**Приказ об утверждении ФГОС**

от 14.04.2022г.

№ 235

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ильина Ольга Александровна  
Должность: Директор колледжа  
Дата подписания: 16.11.2023 18:53:07  
Уникальный программный ключ:  
6dd4fbd18e96801c1e55175f1e109418e5e8e92

### Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	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>Блок ОД (10-11 класс)</b>		<b>1476</b>		<b>812</b>	<b>592</b>					
ОД1	Русский язык	76		46	30					1,2
ОД2	Литература	93		80	13					1,2
ОД3	История	135		100	35					1,2
ОД4	Обществознание	86		60	16				10	1,2
ОД5	География	76		60	16					1,2
ОД 6	Иностранный язык	76		16	60					1,2
ОД 7	Информатика	76		12	64					
ОД 8	Физическая культура	76		4	72					2
ОД9	Основы безопасности жизнедеятельности»	76		50	26					1,2
ОД10	Физика	103		73	20				10	
ОД 11	Химия	76		50	26					2
	<b>Профильные ОД</b>									1,2
ОД12	Математика	313		120	183				10	1,2,3
ОД 13	Биология	148		90	48				10	1,2,3
ОД 14	Введение в специальность	34		4	30					1
	Индивидуальный проект	32								
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>306</b>	<b>222</b>	<b>78</b>	<b>222</b>			<b>6</b>		
СГ.01	История России	42	6	30	6			6		4
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	98	98		98					3,4,5,6
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	20	48	20					4
СГ.04	Физическая культура	98	98		98					3,4,5,6
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>1678</b>	<b>1064</b>	<b>406</b>	<b>472</b>	<b>40</b>	<b>576</b>	<b>118</b>	<b>66</b>	



ОП. 01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	48	8	40	8					4
ОП. 02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	50	40	10	40					3,4
ОП. 03	Инженерная графика	50	34	2	34			14		3,4
ОП. 04	Техническая механика	86	40	28	40			12	6	3,4
ОП. 05	Электротехника и электроника	42	20	12	20			10		3
ОП. 06	Материаловедение	46	12	20	12			14		3
ОП. 07	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	32	12	20	12					6
ОП. 08	Основы гидравлики и теплотехники	32	16	16	16					
ОП. 09	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	46	4	30	4			6	6	6
ОП. 10	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	32	4	28	4					5
ОП. 11	Экологические основы природопользования	40	14	18	14			8		3
ОП. 12	Основы агрономии	36	8	24	8			4		6
ОП. 13	Основы зоотехнии	32	10	22	10					6
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	<b>742</b>	<b>560</b>	<b>96</b>	<b>200</b>	<b>20</b>	<b>360</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	
МДК 01.01	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	180	106	50	106			12	12	2,3,4
МДК 01.02	Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	190	94	46	94	20		30		4,5
УП.01	Практика для получения первичных профессиональных навыков	144	144				144			2,3,4
ПП.01	Практика по профилю специальности	216	216				216			5
	<b>Экзамен квалификационный</b>		12						12	
<b>ПМ.02</b>	<b>Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	<b>364</b>	<b>282</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>216</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	
МДК 02.01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	34	14	20	14					5
МДК 02.02	Технологические процессы ремонтного производства	96	52	20	36	20		8	12	6
УП.02	Практика для получения первичных профессиональных навыков	72	72				72			6
ПП.02	Практика по профилю специальности	144	144				144			6
	<b>Экзамен квалификационный</b>	18							18	
<b>ДПБ 1</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (ООО«Мираторг»)</b>	<b>680</b>	<b>384</b>	<b>226</b>	<b>190</b>		<b>216</b>	<b>18</b>	<b>42</b>	
		<b>196</b>	<b>62</b>	<b>110</b>	<b>62</b>			<b>18</b>	<b>6</b>	
ОПд.1	Основы финансовой грамотности	32	12	20	12					3

ОПд.2	Основы предпринимательской деятельности	32	12	20	12					6
ОПд.3	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	38	10	22	10			6		3
ОПд.4	Правила дорожного движения	94	28	48	28			12	6	5
ПМд.03	<b>Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства</b>	<b>262</b>	<b>156</b>	<b>94</b>	<b>84</b>		<b>72</b>		<b>12</b>	<b>4</b>
МДК 03.01	Теоретическая подготовка трактористов-машинистов категории BCDEF	128	64	64	64					3,4
МДК 03.01	Точное земледелие	50	20	30	20					
УП.03	Практика для получения первичных профессиональных навыков	36	36				36			4
ПП.03	Практика по профилю специальности	36	36				36			4
	<b>Экзамен квалификационный</b>	12							12	
ПМд.04	<b>Цифровая грамотность и ИКТ-компетентность современного специалиста</b>	<b>222</b>	<b>166</b>	<b>22</b>	<b>44</b>		<b>144</b>		<b>12</b>	
МДК 04.01	Технологии цифрового образования	138	94	22	44		72			
УП.04	Практика для получения первичных профессиональных навыков	36	36				36			4
ПП.04	Практика по профилю специальности	36	36				36			4
	<b>Экзамен квалификационный</b>	12							12	
ПДП		144								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216								
	Подготовка к демонстрационному экзамену	108								
	Проведение демонстрационного экзамена	36								
	Подготовка выпускной квалификационной работе	36								
	Защита выпускной квалификационной работы	36								
<b>Итого:</b>		<b>4428</b>		<b>1221</b>	<b>1685</b>	<b>40</b>	<b>864</b>	<b>204</b>	<b>168</b>	



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ильина Ольга Александровна  
Должность: Директор колледжа  
Дата подписания: 16.11.2023 18:56:58  
Уникальный программный ключ:  
6dd4fbd181e96801ce55173f3e109418e5e18e92

## **Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей**

### **Приложение 2.1**

к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»**

**Обязательный профессиональный блок**

2023 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 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

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

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе

	сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
ПК 1.9.	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

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

Владеть навыками	Н 1.1.01	Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.1.02	Снятие агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.1.03	Разборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали
	Н 1.1.04	Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.1.05	Установка узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.1.06	Подготовка к демонтажу сельскохозяйственного оборудования
	Н 1.1.07	Демонтаж сельскохозяйственного оборудования
	Н 1.1.08	Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования

	Н 1.1.09	Подготовка к монтажу сельскохозяйственного оборудования
	Н 1.1.10	Монтаж сельскохозяйственного оборудования
	Н 1.1.11	Оценка качества монтажных и демонтажных работ
	Н 1.1.12	Проверка комплектности изделия (сельскохозяйственной техники и оборудования) и технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой
	Н 1.1.13	Выполнение распаковки, расконсервации сельскохозяйственной техники и ее составных частей
	Н 1.1.14	Выполнение работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами
	Н 1.1.15	Выполнение пуска (апробирование), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами
	Н 1.1.16	Эксплуатационная обкатка сельскохозяйственной техники в режимах, указанных в эксплуатационных документах
	Н 1.1.17	Оформление документов о приемке, обкатке сельскохозяйственной техники
Уметь	У 1.1.01	Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.1.02	Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.1.03	Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования
	У 1.1.04	Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования
	У 1.1.05	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда при выполнении работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.1.06	Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.1.07	Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.1.08	Выбирать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин
	У 1.1.09	Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования
	У 1.1.10	Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования
	У 1.1.11	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники

	У 1.1.12	Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники
	У 1.1.13	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания
	У 1.1.14	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
Знать	З 1.1.01	Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.1.02	Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.1.03	Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов
	З 1.1.04	Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования
	З 1.1.05	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.1.06	Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.1.07	Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.1.08	Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения
	З 1.1.09	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники
	З 1.1.10	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации
	З 1.1.11	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
	З 1.1.12	Единая система конструкторской документации
	З 1.1.13	Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию
	З 1.1.14	Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники
	З 1.1.15	Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники
	З 1.1.16	Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники
	З 1.1.17	Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию
	З 1.1.18	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники

	З 1.1.19	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
	З 1.1.20	Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники
	З 1.1.21	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	З 1.1.22	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
Владеть навыками	Н 1.2.01	Заправка сельскохозяйственной техники топливом, смазочными материалами и жидкостями
	Н 1.2.02	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
	Н 1.2.03	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при хранении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
	Н 1.2.04	Проведение сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники (при переходе к эксплуатации в осенне-зимних условиях и при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания Проведение технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
	Н 1.2.05	Проведение сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники (при переходе к эксплуатации в осенне-зимних условиях и при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
	Н 1.2.06	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, спецификой условий и планом-графиком технического обслуживания
Уметь	У 1.2.01	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания
	У 1.2.02	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники

	У 1.2.03	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
	У 1.2.04	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
	У 1.2.05	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
	У 1.2.06	Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
Знать	З 1.2.01	Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов
	З 1.2.02	Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах
	З 1.2.03	Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании
	З 1.2.04	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию
	З 1.2.05	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
	З 1.2.06	Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.2.07	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники
	З 1.2.08	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации
	З 1.2.09	Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	З 1.2.10	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации
	З 1.2.11	Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	З 1.2.12	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	З 1.2.13	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
	З 1.2.14	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Н 1.3.01	Регулировка узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин



Н 1.3.02	Н 1.3.02 Регулирование рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования
У 1.3.01	Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования
З 1.3.01	Конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин
З 1.3.02	Порядок регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин
З 1.3.03	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения настройки и регулировки почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
З 1.3.04	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники
З 1.3.05	Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы
Н 1.4.01	Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
Н 1.4.02	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатационной обкатке в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
У 1.4.01	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
З 1.4.01	Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
Н 1.5.01	Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
Н 1.5.02	Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
У 1.5.01	Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы
З 1.5.01	Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования
Н 1.6.01	Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами производства сельскохозяйственной продукции и условиями работы
У 1.6.01	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
З 1.6.01	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации
Н 1.7.01	Подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций
Н 1.7.02	Обоснование режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования

У 1.7.01	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции
У 1.7.02	Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве
З 1.7.01	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
Н 1.8.01	Выдача заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин для производства работ в соответствии с технологическими картами
У 1.8.01	Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами
У 1.8.02	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
У 1.8.03	Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ
У 1.8.04	Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками
У 1.8.05	Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
З 1.8.01	Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями
Н 1.9.01	Контроль правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции
Н 1.9.02	Выдача заданий на выполнение механизированных операций в сельскохозяйственном производстве в соответствии с технологическими картами
Н 1.9.03	Оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном производстве
У 1.9.01	Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
У 1.9.02	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании
У 1.9.03	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт
У 1.9.04	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт
У 1.9.05	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
У 1.9.06	Определять виды и объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

З 1.9.01	Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве
З 1.9.02	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
З 1.9.03	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве
Н 1.10.01	Оформление первичной документации по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
Н 1.10.02	Подготовки предложений по повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации
У 1.10.01	Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию
У 1.10.02	Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру
У 1.10.03	Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
У 1.10.04	Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники
У 1.10.05	Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники
У 1.10.06	Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
У 1.10.07	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
У 1.10.08	Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию
З 1.10.01	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
З 1.10.02	Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ
З 1.10.03	Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве
З 1.10.04	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения оформления первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
З 1.10.05	Требования к безопасности сельскохозяйственной техники

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

Всего часов: **742 ч**

в том числе в форме практической подготовки: **560 ч**

Из них на освоение МДК: **370 ч.**

в том числе самостоятельная работа: **42 ч**

практики, в том числе учебная: **144 ч.**

Производственная: **216 ч.**

Промежуточная аттестация: **12 ч.**

## 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	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<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>
ОК.01, ОК.03 ОК.04 ОК.10 ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6 ПК-1,10	МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей сельскохозяйственных машин	<b>168</b>	106	<b>156</b>	106		12	12		
ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6	МДК 01.02 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	<b>190</b>	94	<b>140</b>	94	20	30			
ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6	Учебная практика	<b>144</b>							<b>144</b>	
ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6	Производственная практика	<b>216</b>								<b>216</b>
	Промежуточная аттестация	<b>24</b>						<i>12</i>		
	Всего:	<b>718</b>	<b>200</b>	<b>296</b>	<b>200</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	<b>144</b>	<b>216</b>

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) ПМ. 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

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 Тракторы, автомобили и сельскохозяйственные машины</b>		<b>168/106</b>		
<b>МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей сельскохозяйственных машин</b>		<b>168/106</b>		
<b>Тема 1.1. Двигатели</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>		
	1.Классификация, общее устройство и принцип работы двигателей. Классификация тракторных и автомобильных двигателей, требования предъявляемые к ним; основные механизмы, системы двигателей и их назначение;	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 Н 2.1.02 Н 2.2.03 У 1.5.01 У 2.1.02 У 2.1.01 З 1.5.01
	2.Основные понятия и определения, принцип работы дизельных и карбюраторных двигателей; рабочие циклы 2-х и 4-хтактных двигателей.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие №1. Разборка, сборка подкачивающих насосов и выявление неисправностей.	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2	Н 1.5.01 Н 2.1.02 Н 2.2.03
	Практическое занятие №2. Разборка, сборка насоса системы охлаждения и выявление неисправностей.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04	У 1.5.01 У 2.1.02 У 2.1.01 З 1.5.01
Практическое занятие №3. Разборка, сборка системы питания ДВС выявление неисправностей	2			
<b>Тема 1. 2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>		

<b>Подготовка к работе двигателей</b>	1. Подготовка к работе дизельного ДВС	2	ПК 1.5. ПК 2.2.	Н 1.5.01 У1.5.01
	2. Подготовка к работе бензинового ДВС	2	ОК 01 ОК 03	З 1.5.01 Н 1.5.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №4. Подготовка к работе системы охлаждения ДВС.	2	ПК 1.5. ПК 2.2.	З 2.1.01 Н 2.2.03
	Практическое занятие №5. Подготовка к работе системы питания дизельного ДВС	2	ОК 01 ОК 03 ОК 10	У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.3. Кривошипно-шатунный механизм.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>		
	1. Назначение кривошипно-шатунного механизма. 2. Конструкция и взаимодействие деталей кривошипно-шатунного механизма однорядном и V-образных дизелей и их сравнительный анализ.	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие №6. Установка шестерен привода распределительного вала и топливного насоса.	2	ПК 1.5 ПК 2.1	Н 1.5.01 У1.5.01
	Практическое занятие №7. Установка угла опережения впрыска топлива.	2	ПК 2.2	З 1.5.01
	Практическое занятие №8. Установка привода масляного насоса ДВС.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03
<b>Тема 1.4. Механизм</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>	ПК 1.5 ПК 2.1	Н 1.5.01 У1.5.01

<b>газораспределения</b>	1. Назначение и классификация механизма газораспределения, его конструкции и взаимодействие деталей, диаграмма фаз газораспределения, типы и детали приборов, условия работы. Применяемые материалы в особенности сборки приводов. Условия работы и конструкция деталей клапанной группы.	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	3 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 3 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 3 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие №9. Установка на ДВС деталей ГРМ	2	ПК 1.5	Н 1.5.01
	Практическое занятие №10. Регулировка теплового зазора в клапанах	2	ПК 2.1	У 1.5.01
	Практическое занятие №11 Проверка фаз газораспределения ДВС	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	3 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 3 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 3 2.1.02
<b>Тема 1. 5. Трансмиссия</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>		
	1. Назначение, условия работы и классификации трансмиссий. Основные механизмы. Схемы трансмиссий, их сравнение. Крутящий момент двигателя и ведущий момент движителя.	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У 1.5.01 3 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 3 2.1.01
	2. Назначение и классификация муфт сцепления. Требования к ним. Принцип работы, конструкция одно и двухдисковых муфт сцеплений Привод управления, регулировка муфт сцеплений. Основные неисправности и правила их устранения.	2		Н 2.2.03 У 2.1.01 3 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие №12. Установка отжимных рычагов. Разборка, сборка.	2	ПК 1.5 ПК 2.1	Н 1.5.01
	Практическое занятие №13. Установка корзины сцепления. Разборка, сборка	2	ПК 2.2	У 1.5.01 3 1.5.01



	Практическое занятие №14. Установка теплового зазора в трансмиссии трактора.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.6. Ходовая часть</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>		
	1. Двигатель. Назначение и классификация двигателей. Ходовая часть колесных тракторов и автомобилей. Основные элементы. Конструкция ведущих и управляемых колес. Типы пневматических шин, их маркировка. Регулирование давления в шинах. Правила монтажа и демонтажа шин. Регулировка колес, базы и дорожного просвета. Ходовая часть гусеничных тракторов. Классификация, конструкция и работа гусеничного двигателя, регулировка.	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие №15. Регулировка зазоров в подшипниках ходовой части.	2	ПК 1.5 ПК 2.1	Н 1.5.01 У 1.5.01
	Практическое занятие №16. Монтаж шин. Установка колес на различную величину.	2	ПК 2.2 ОК 01	З 1.5.01 Н 1.5.02
	Практическое занятие №17. Регулировка ходовой части на различную ширину колеи	2	ОК 03 ОК 04	У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.7. Органы управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>		
	1. Назначение и классификация рулевого управления колесных тракторов и автомобилей. Способы поворота машин. Углы установки управляемых колес. Передняя ось, поворотные цапфы. Механизм привода управляемых ведущих колес. Рулевые механизмы. Механизмы поворота трактора с шарнирной рамой. Регулировка. Основные неисправности механизмов рулевого управления и правила их устранения.	2	ПК 1.5. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 10	У 1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие №18. Разборка, сборка и регулировка рулевых управлений с механическим приводом.	2	ПК 1.5 ПК 2.1	Н 1.5.01 У1.5.01
	Практическое занятие №19. Разборка, сборка и регулировка фрикционного механизма трактора.	2	ПК 2.2 ОК 01	З 1.5.01 Н 1.5.02
	Практическое занятие №20. Разборка, сборка и регулировка рычагов управления трактора.	2	ОК 03 ОК 04	У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.8. Подготовка к работе трансмиссии тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>		
	1. Подготовка к работе трансмиссии колесного трактора. Подготовка к работе трансмиссии гусеничного трактор . Подготовка к работе трансмиссии грузового автомобиля	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №21. Подготовка к работе сцепления грузовых автомобилей	2	ПК 1.5 ПК 2.1	Н 1.5.01 У1.5.01
	Практическое занятие №22. Подготовка к работе сцепления тракторов	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.9.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ОК 07	Н 1.1.02,

<b>Подготовка к работе ходовой части тракторов и автомобилей</b>	1. Подготовка к работе ходовой части колесного трактора Подготовка к работе ходовой части гусеничного трактора Подготовка к работе ходовой части грузового автомобиля	2	ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.2. ОК 07 ОК 04 ПК 1.1.	Н 1.3.01 Н 1.3.02, Н 1.5.01 Н 1.5.02, У 1.5.01 З 1.5.01, З 1.3.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №23. Подготовка к работе ходовой части колесного трактора	2	ПК 1.5 ПК 2.1	Н 1.5.01 У 1.5.01
	Практическое занятие №24. Подготовка к работе ходовой части гусеничного трактора	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.10. Подготовка к работе рулевого управления тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>		
	1. Подготовка к работе рулевого управления колесного трактора Подготовка к работе рулевого управления грузового автомобиля	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №25. Подготовка к работе рулевого управления грузовых автомобилей	2	ПК 1.5 ПК 2.1	Н 1.5.01 У 1.5.01
	Практическое занятие №26. Подготовка к работе рулевого управления тракторов	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01

				Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.11. Подготовка к работе тормозных систем тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>		
	1.Подготовка к работе тормозных систем колесного трактора Подготовка к работе тормозных систем грузового автомобиля	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01
	2.Подготовка к работе тормозных механизмов с ленточным приводом гусеничного трактор	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №27. Подготовка к работе тормозных систем тракторов	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.12. Подготовка к работе машин для обработки почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/10</b>		
	1.Плуги, ЕТО, подготовка к работе, регулировки. Оборотные плуги, ЕТО, подготовка к работе, регулировки. Дисковые бороны ЕТО, подготовка к работе, регулировки.	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие №28. Подготовка к работе лемешного плуга ПЛН-3-35	2	ПК 1.5 ПК 2.1	Н 1.5.01 У1.5.01

	Практическое занятие №29. Подготовка к работе оборотного плуга ПОН-4-40	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	З 1.5.01
	Практическое занятие №30. Подготовка к работе культиватора КПС-4,2	2		Н 1.5.02
	Практическое занятие №31. Подготовка к работе дисковой бороны БДТ-6	2		У 2.1.02
	Практическое занятие №32. Подготовка к работе дискового луцильника ЛДГ-10	2		З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.13. Подготовка к работе посевных машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/8</b>		
	1. Высевающие аппараты сеялок. Рядовые сеялки. Их конструкция, принцип работы, регулировка. Сеялки точного высева. Их конструкция, принцип работы, регулировка.	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01
	2. Овощные сеялки. Их конструкция, принцип работы, регулировка. Подготовка сеялок к работе. Показатели качества работы сеялок.	2		У 1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8/8</b>		
	Практическое занятие №33. Подготовка к работе сеялки СЗ-3.6,	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01
	Практическое занятие №34. Подготовка к работе сеялки СУПН-8	2		У 1.5.01
	Практическое занятие №35. Подготовка к работе овощной сеялки СО-4.2	2		З 1.5.01
	Практическое занятие №36. Расчет нормы высева семян, расстановка сошников на заданную схему высева, установка сеялки на норму высева семян, подготовка к работе	2		Н 1.5.02
2		У 2.1.02		
			З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02	
<b>Тема 1.14. Подготовка к работе посадочных</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>		
	1. Машины для посадки картофеля, их конструкция, принцип работы и регулировка. Машины для посадки рассады, их конструкция, принцип работы и регулировка.	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03	Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02

<b>машин</b>			ОК 04	З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №37. Подготовка к работе картофелесажалки Л-200	2	ПК 1.5 ПК 2.1	Н 1.5.01 У1.5.01
	Практическое занятие №38. Подготовка к работе рассадопосадочной машины РПМ-6	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.15. Подготовка к работе машин для внесения удобрений</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>		
	1. Подготовка к работе машины для внесения органических удобрений РОУ-5 Подготовка к работе опрыскивателя ОП-2000	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №39. Подготовка к работе машины для внесения органических удобрений РОУ-5	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01
	Практическое занятие №40. Подготовка к работе опрыскивателя ОП-2000	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
<b>Тема 1.16.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/8</b>		

<b>Подготовка к работе машин для скашивания растений</b>	1.Технологии заготовки кормов. Технологии заготовки различных видов кормов. Заготовка трав на сено, травяной муки, сенажа, силоса. Ротационные косилки ЕТО, подготовка к работе, регулировки. Сегментно-пальцевые косилки ЕТО, подготовка к работе, регулировки. Грабли их виды, назначение, принцип работы, ЕТО, подготовка к работе, регулировки	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие №41. Подготовка к работе режущих аппаратов	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	Практическое занятие №42. Подготовка к работе ротационной косилки КРН-3,2 А	2		
	Практическое занятие №43. Подготовка к работе сегментно-пальцевой косилки КС-2,1	2		
	Практическое занятие №44. Подготовка к работе роторных граблей к работе ГВР-6	2		
<b>Тема 1.17.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/8</b>		
<b>Подготовка к работе машин для уборки зерновых культур.</b>	1.Валковые жатки и подборщики, их виды, устройство, принцип работы, ЕТО, подготовка к работе, регулировки. Зерноуборочные комбайны их виды, устройство, принцип работы, ЕТО, подготовка к работе, регулировки. Виды молотильно-сепарирующих устройств, устройство, принцип работы, ЕТО, подготовка к работе, регулировки. Копнитель, измельчитель, валкообразователь комбайнов ЕТО принцип работы, подготовка к работе.	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	2.Ходовая часть комбайнов их виды, принцип работы, устройство ЕТО, подготовка к работе, регулировки. Очистка комбайна, вариатор, бункер, их виды, устройство, принцип работы, ЕТО, подготовка к работе, регулировки. Агротехнические требования к сепарации зерна.	2		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие №45. Подготовка к работе жатки зерноуборочного комбайна	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01
	Практическое занятие №46. Подготовка к работе молотильно-сепарирующего устройства комбайна	2		3 1.5.01 Н 1.5.02
	Практическое занятие №47. Подготовка к работе ходовой части зерноуборочного комбайна	2		У 2.1.02 3 2.1.01
	Практическое занятие №48. Подготовка к работе очистки комбайна	2		Н 2.2.03 У 2.1.01
				3 2.1.02
<b>Тема 1.18. Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/10</b>		
	1. Воздушно-решетные зерноочистительные машины их виды, устройство, принцип работы, ЕТО, подготовка к работе, регулировки.	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01 3 1.5.01
	2. Безрешетные зерноочистительные машины их виды, устройство, принцип работы, ЕТО, подготовка к работе, регулировки	2		Н 1.5.02 У 2.1.02 3 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 3 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие №49. Подготовка к работе безрешетной зерноочистительной машины	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04	Н 1.5.01 У1.5.01
	Практическое занятие №50. Подготовка к работе воздушно-решетной зерноочистительной машины	2		3 1.5.01 Н 1.5.02
	Практическое занятие №51. Подготовка к работе машины для предварительной очистки	2		У 2.1.02 3 2.1.01
	Практическое занятие №52. Подготовка к работе машины первичной обработки зерна.	2		Н 2.2.03 У 2.1.01
	Практическое занятие №53. Подготовка к работе машины вторичной обработки зерна.	2		3 2.1.02



<p><b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b></p> <p>1. Конструкция и взаимодействие деталей кривошипно-шатунного механизма однорядном и V-образных дизелей и их сравнительный анализ.</p> <p>2. Схемы трансмиссий, их сравнение. Крутящий момент двигателя и ведущий момент движителя.</p> <p>3. Регулировка. Основные неисправности механизмов рулевого управления и правила их устранения.</p> <p>4. Подготовка к работе ходовой части грузового автомобиля Подготовка к работе ходовой части гусеничного трактора.</p> <p>5. Подготовка к работе тормозных механизмов с ленточным приводом гусеничного трактора.</p> <p>6. Подготовка к работе машины для внесения органических удобрений РОУ-5.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.5</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p>	<p>Н 1.5.01</p> <p>У1.5.01</p> <p>З 1.5.01</p> <p>Н 1.5.02</p> <p>У 2.1.02</p> <p>З 2.1.01</p> <p>Н 2.2.03</p> <p>У 2.1.01</p> <p>З 2.1.02</p>
<p><b>Учебная практика раздела1</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Демонтаж-монтаж двигателя внутреннего сгорания.</p> <p>2. Демонтаж-монтаж электрооборудования.</p> <p>3. Демонтаж-монтаж трансмиссии трактора.</p> <p>4. Демонтаж-монтаж ходовой части.</p> <p>5. Демонтаж-монтаж органов управления.</p> <p>6. Демонтаж-монтаж рабочего и вспомогательного оборудования.</p> <p>7. Подготовка к работе плуга ПЛН-3-35</p> <p>8. Подготовка к работе сеялки СЗ-3.6</p> <p>9. Подготовка к работе зерноуборочного комбайна Енисей -1200</p> <p>10. Подготовка к работе силосоуборочного комбайна КСК-100</p> <p>11. Подготовка к работе зерноочистительной машины ОВС-25</p> <p>12. Подготовка к работе картофелеуборочного комбайна ККУ-2А</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	<p>ПК 1.5</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p>	<p>Н 1.5.01</p> <p>У1.5.01</p> <p>З 1.5.01</p> <p>Н 1.5.02</p> <p>У 2.1.02</p> <p>З 2.1.01</p> <p>Н 2.2.03</p> <p>У 2.1.01</p> <p>З 2.1.02</p>

<p><b>Производственная практика раздела1</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>1 Прохождение инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности при выполнении ТО, ремонте и подготовке тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.</p> <p>2 Выполнение работ по монтажу, настройке и регулировке узлов механизмов и систем двигателей и приборов электрооборудования.</p> <p>3 Проверка технического состояния трансмиссий тракторов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>4 Проверка технического состояния ходовой части тракторов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>5 Проверка технического состояния почвообрабатывающих машин и орудий, посевных и посадочных машин.</p> <p>6 Выполнение работ по регулировке и подготовке плугов, культиваторов и борон к работе.</p> <p>7 Выполнение работ по регулировке и подготовке рабочих органов сеялок.</p> <p>8 Проверка технического состояния зерноуборочных машин.</p> <p>9 Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и регулировке зерноуборочных комбайнов, валковых жаток и подшипников.</p> <p>10 Проверка технического состояния кукурузоуборочных комбайнов.</p> <p>11 Выполнение работ по регулировке и подготовке рабочих органов кукурузоуборочных машин.</p> <p>12 Проверка технического состояния свеклоуборочных машин.</p> <p>13 Выполнение работ по ремонту, регулировке и подготовке ботвоуборочных и корнеуборочных машин к работе.</p> <p>14 Выполнение работ по настройке и регулировке машин для внесения минеральных удобрений</p> <p>15 Выполнение работ по настройке и регулировке машин для внесения органических удобрений.</p> <p>16 Выполнение работ по настройке и регулировке рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>17 Выполнение работ по настройке и регулировке машин для посадки картофеля.</p> <p>18 Выполнение работ по настройке и регулировке картофелеуборочных комбайнов.</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p> <p>ПК 1.6</p> <p>ПК 1.1.</p> <p>ПК 1.5.</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>ПК 1.3</p>	<p>Н 1.5.01</p> <p>У1.5.01</p> <p>З 1.5.01</p> <p>Н 1.5.02</p> <p>У 2.1.02</p> <p>З 2.1.01</p> <p>Н 2.2.03</p> <p>У 2.1.01</p> <p>З 2.1.02</p>
<p><b>Раздел № 2. Эксплуатация машинно-тракторного парка</b></p>	<p><b>190/94</b></p>		

<b>МДК 01.02 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ</b>		<b>190/94</b>			
<b>Тема 2.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.</b>	<b>Содержание</b>	<b>20/14</b>			
	1. Машинно-тракторные агрегаты и их классификация.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02	
	2. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.	2			
	3. Основные требования к МТА.	2			ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>14</b>		
	Практическое занятие №1. Составление технологической карты на возделывание пшеницы	2	ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02	
	Практическое занятие №2. Составление технологической карты на возделывание ячменя	2			
	Практическое занятие №3. Составление технологической карты на возделывание многолетних трав	2			
	Практическое занятие №4. Составление технологической карты на возделывание сои	2			
	Практическое занятие №5. Составление технологической карты на возделывание картофеля	2			
Практическое занятие №6. Составление технологической карты на возделывание кукурузы	2				
Практическое занятие №7. Составление технологической карты на возделывание подсолнечника	2				

<b>Тема 2.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>38/30</b>		
	1. Эксплуатационные свойства машин и агрегатов	2	ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6	Н 1.5.01
	2.Баланс мощности трактора	2		У1.5.01
	3.Тяговая характеристика трактора и ее использование при эксплуатационных расчетах. Способы улучшения тяговых свойств трактора.	2		З 1.5.01
	4.Силы сопротивления сельскохозяйственных машин и пути их уменьшения	2		Н 1.5.02 У2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>		
	Практическое занятие №8. Определение силы тяги на крюке трактора МТЗ 82.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6	Н 1.5.01
	Практическое занятие №9. Определение силы тяги на крюке трактора Т-25.	2		У1.5.01
	Практическое занятие №10. Определение силы тяги на крюке трактора Т-150К	2		З 1.5.01
	Практическое занятие №11. Определение силы тяги на крюке трактора ДТ-75	2		Н 1.5.02
	Практическое занятие №12. Определение силы тяги на крюке трактора К-701	2		У2.1.02
	Практическое занятие №13. Определение скорости движения МТА МТЗ-82+СЗП-3.6.	2		З 2.1.01
	Практическое занятие №14. Определение скорости движения МТА Т-25+КОН-2.8.	2		Н 2.2.03
	Практическое занятие №15. Определение скорости движения МТА Т-150К+ПЛН-5-35.	2		У 2.1.01
				З 2.1.02

	Практическое занятие №16. Определение скорости движения МТА ДТ-75+КПС-4	2		
	Практическое занятие №17. Определение скорости движения МТА К-701+ПЛН-8-35	2		
	Практическое занятие №18. Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора МТЗ-82, пути его повышения	2		
	Практическое занятие №19. Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора Т-25, пути его повышения	2		
	Практическое занятие №20. Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора Т-150К, пути его повышения	2		
	Практическое занятие №21. Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора ДТ-75, пути его повышения	2		
	Практическое занятие №22. Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора К-701, пути его повышения	2		
<b>Тема 2.3. Комплектование машинно- тракторных агрегатов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>30/22</b>		
	1.Обоснования режимов работы агрегатов	2	ОК.01,	Н 1.5.01
	2.Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин	2	ОК.02	У1.5.01
	3.Коэффициент полезного действия агрегатов и пути его повышения	2	ОК.07	З 1.5.01
	4.Технологическая накладка машин и агрегатов	2	ОК.10	Н 1.5.02
			ПК 1.1,	У2.1.02
			ПК 1.3,	З 2.1.01
			ПК 1.4,	Н 2.2.03
			ПК 1.1,	У 2.1.01
			ПК-1.2	З 2.1.02
			ПК 1.6	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>22</b>		
	Практическое занятие №23. Составление МТА для вспашки почвы и расчет коэффициента загрузки данного агрегата	2	ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6	Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02
	Практическое занятие №24. Составление МТА для внесения минеральных удобрений в почву и расчет коэффициента загрузки данного агрегата	2		
	Практическое занятие №25. Составление МТА для внесения гербицидов и расчет коэффициента загрузки данного агрегата	2		
	Практическое занятие №26. Составление МТА для посева и расчет коэффициента загрузки данного агрегата	2		
	Практическое занятие №27. Составление МТА для предпосевной обработки почвы и расчет коэффициента загрузки данного агрегата	2		
	Практическое занятие №28. Составление МТА МТЗ-82+КРН-2,1	2		
	Практическое занятие №29. Составление МТА МТЗ-80+ПРФ-145	2		
	Практическое занятие №30. Составление МТА МТЗ-82+ФКН-2К	2		
	Практическое занятие №31. Составление МТА МТЗ-82+РУМ-5	2		
	Практическое занятие №32. Составление МТА Беларусь 1523+ОП-2000	2		
	Практическое занятие №33. Составление МТА К-701+ПСК-9	2		
<b>Тема 2.4. Способы движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>34/20</b>		
	1.Элементы движения агрегата	2	ОК.01,	Н 1.5.01

агрегатов.	2.Кинематические характеристики агрегата	2	ОК.02	У1.5.01
	3.Кинематические характеристики рабочего участка	2	ОК.07	З 1.5.01
	4.Основные виды поворотов МТА	2	ОК.10	Н 1.5.02
	5.Способы движения МТА: гоновый способ движения агрегата	2	ПК 1.1, ПК 1.3,	У2.1.02 З 2.1.01
	6.Способы движения МТА: всвал и вразвал	2	ПК 1.4, ПК 1.1,	Н 2.2.03 У 2.1.01
	7.Способы движения МТА: диагональный и круговой способы движения агрегата	2	ПК-1.2 ПК 1.6	З 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>		
	Практическое занятие №34. Определение кинематической характеристики трактора.	2	ОК.01, ОК.02	Н 1.5.01 У1.5.01
	Практическое занятие №35. Определение кинематической характеристики МТА	2	ОК.07 ОК.10	З 1.5.01 Н 1.5.02
	Практическое занятие №36. Определение кинематической характеристики рабочего участка.	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4,	У2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03
Практическое занятие №37. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона при вспашке.	2	ПК 1.1, ПК-1.2	У 2.1.01 З 2.1.02	
Практическое занятие №38. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона при посеве.	2	ПК 1.6		
Практическое занятие №39. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона при вспашке.	2			
Практическое занятие №40. Комплектование машинно-тракторного агрегата для вспашки	2			
Практическое занятие №41. Комплектование машинно-тракторного агрегата для посева	2			
Практическое занятие №42. Комплектование машинно-тракторного агрегата для внесения пестицидов	2			
Практическое занятие №43. Комплектование машинно-тракторного агрегата для предпосевной обработки.	2			

<b>Тема 2.5. Показатели работы машинно- тракторных агрегатов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/8</b>		
	1. Производительность машинно-тракторных агрегатов и пути её повышения.	2	ОК.01, ОК.02	Н 1.5.01 У1.5.01
	2.Баланс времени смены.	2	ОК.07	3 1.5.01
	3.Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии.	2	ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6	Н 1.5.02 У2.1.02 3 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 3 2.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие №44. Расчет сменной производительности культиваторного агрегата, составление баланса времени смены.	2	ОК.01, ОК.02	Н 1.5.01 У1.5.01
	Практическое занятие №45. Расчет сменной производительности пахотного агрегата, составление баланса времени смены.	2	ОК.07 ОК.10	3 1.5.01 Н 1.5.02
	Практическое занятие №46. Расчет сменной производительности посевного агрегата, составление баланса времени смены.	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6	У2.1.02 3 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 3 2.1.02
Практическое занятие №47. Расчет сменной производительности агрегата для внесения гербицидов, составление баланса времени смены.	2			
<b>Тема 2.6. Транспорт в сельском хозяйстве.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Часовая и сменная производительность, пути ее повышения.	2	ОК.01, ОК.02	Н 1.5.01 У1.5.01
	2.Механизация погрузочно-разгрузочных работ.	2	ОК.07 ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2	3 1.5.01 Н 1.5.02 У2.1.02 3 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 3 2.1.02



			ПК 1.6	
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>				
1.Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.	2		ОК.01,	Н 1.5.01
2.Составление технологической карты на возделывание пшеницы	2		ОК.02	У1.5.01
3.Составление технологической карты на возделывание кукурузы	2		ОК.07	З 1.5.01
4.Составление технологической карты на возделывание многолетних трав	2		ОК.10	Н 1.5.02
5. Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора МТЗ-82, пути его повышения	2		ПК 1.1,	З 2.1.01
6.Силы сопротивления сельскохозяйственных машин и пути их уменьшения	2		ПК 1.3,	Н 2.2.03
7.Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора К-701, пути его повышения	2		ПК 1.4,	У 2.1.01
8.Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора Т-150К, пути его повышения	2		ПК 1.1,	З 2.1.02
9. Составление МТА для внесение минеральных удобрений в почву и расчет коэффициента загруженности данного агрегата	2		ПК-1.2	
10.Составление МТА для вспашки почвы и расчет коэффициента загруженности данного агрегата	2		ПК 1.6	
11.Коэффициент полезного действия агрегатов и пути его повышения	2			
12.Составление МТА для предпосевной обработки почвы и расчет коэффициента загруженности данного агрегата	2			
13. Кинематические характеристики агрегата	2			
14.Способы движения МТА: всвал и вразвал	2			
15.Способы движения МТА: диагональный и круговой способы движения агрегата	2			

<p><b>Курсовой проект (работа)</b>  <b>Тематика курсовых проектов (работ)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на вспашку зяби агрегатом МТЗ-82+ПЛН-3-35. Культура: пшеница. Площадь 100 га.</li> <li>2. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на дискование зяби агрегатом ДТ-75+БДТ-3. Культура: соя. Площадь 60 га.</li> <li>3. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на лущение стерни агрегатом Т-150К+ЛДГ-5. Культура: картофель. Площадь 50 га.</li> <li>4. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на боронование агрегатом ДТ-75+СГ-11+22 БЗСС-1. Культура: Пшеница яровая. Площадь 200 га.</li> <li>5. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на уборку картофеля агрегатом МТЗ-82+ККУ-2. Культура: картофель. Площадь 60 га.</li> <li>6. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на предпосевную культивацию агрегатом ДТ-75+ СП-9 2КПС-4Г. Культура: соя. Площадь 120 га.</li> <li>7. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на посев агрегатом МТЗ-82+СУПН-8. Культура: Кукуруза на зерно. Площадь 80 га.</li> <li>8. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на междурядную обработку капусты агрегатом МТЗ-82+КРН-4.8 Культура: Капуста. Площадь 130 га.</li> <li>9. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на для посадки картофеля агрегатом МТЗ-80+КСН-4. Культура: Картофель. Площадь 50 га.</li> <li>10. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на лущение стерни агрегатом К-701+ЛДГ-15 Культура: Яровой ячмень Площадь 56 га.</li> <li>11. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-</li> </ol>			<p>Н 1.5.01  У1.5.01  З 1.5.01  Н 1.5.02  У 2.1.02  З 2.1.01  Н 2.2.03  У 2.1.01  З 2.1.02</p> <p>Н 1.5.01  У1.5.01  З 1.5.01  Н 1.5.02  У 2.1.02  З 2.1.01  Н 2.2.03  У 2.1.01  З 2.1.02</p>
--	--	--	--

тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на междурядную обработку томатов агрегатом Т-25+КОН-2.8 Культура томаты 40 га.

12. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на предпосевную культивацию гряд агрегатом МТЗ-80+КРН-4,2 Культура: огурцы. Площадь 80 га.

13. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на боронование в два следа агрегатом К-701+СГ-21+42 БЗСС-1.0 Культура: зерновые колосовые. Площадь 120 га.

15. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на закрытие влаги агрегатом Т-150К + СГ-21+21 БЗСС-1.0. Культура: кукуруза на силос. Площадь 85 га.

16. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на посев пунктирным способом кукурузы на зерно агрегатом МТЗ-80+СУПН-8А. Культура: кукуруза. Площадь 75 га.

17. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на междурядную обработку агрегатом МТЗ-80+КРН-4.2. Культура: соя. Площадь 120 га.

18. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на посев с внесением минеральных удобрений агрегатом Т-150К+ СП-11+3СЗУ-3.6. Культура: озимая рожь. Площадь 55 га.

19. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на посев многолетних трав на сено с одновременным внесением удобрений агрегатом МТЗ-80+СЗТ-3.6. Культура: многолетние травы. Площадь 120 га.

20. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на посев огурцов агрегатом МТЗ-80+СО-4.2. Культура: огурцы. Площадь 65 га.

21. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционно-технологической карты на скашивание многолетних трав агрегатом МТЗ+ -КРН-2.1. Культура: многолетние травы на сено. Площадь 125га

22. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-

тракторного парка с разработкой операционного-технологической карты на подбор валков агрегатом МТЗ-80+ПР-Ф-750. Культура: многолетние травы на сено. Площадь 100 га.

23. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционного-технологической карты на посев агрегатом МТЗ-80+ССТ-12Аю Культура: сахарная свекла. Площадь 60 га.

24. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционного-технологической карты на посадку картофеля агрегатом МТЗ-80+КСН-2.8. Культура: картофель. Площадь 45 га.

25. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционного-технологической карты на подкопку картофеля агрегатом МТЗ-80+КТН-2Б. Культура: картофель. Площадь 55 га.

26. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционного-технологической карты на уборку томатов агрегатом МТЗ-80+СКТ-2А. Культура: томаты. Площадь 45 га.

27. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционного-технологической карты на междурядную обработку картофеля агрегатом МТЗ-80+КОН-2.8 Культура: картофель. Площадь 80 га.

28. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционного-технологической карты на уборку сахарной свеклы агрегатом МТЗ-80+КСТ-3А. Культура: сахарная свекла. Площадь 130 га.

29. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционного-технологической карты на вспашку агрегатом К-701+ПНЯ-6-40. Культура :сахарная свекла. площадь 35 га.

30. Планирование производственных процессов и определение оптимального состава машинно-тракторного парка с разработкой операционного-технологической карты на лущение стерни агрегатом ДТ-75М+ППЛ-5-35. Культура: сахарная свекла. Площадь 23 га.

<b>Учебная практика раздела 2</b> <b>Виды работ:</b>		ОК.01,	Н 1.5.01
		ОК.02	У1.5.01
		ОК.07	З 1.5.01
1. Комплектование почвообрабатывающих	6	ОК.10	Н 1.5.02
2. Комплектование посевных машин	6	ПК 1.1,	У 2.1.02
3. Комплектование посадочных машин	6	ПК 1.3,	З 2.1.01
4. Комплектование машин для защиты растений	6	ПК 1.4,	Н 2.2.03
5. Подготовка к работе машин для внесения удобрений	6	ПК 1.1,	У 2.1.01
6. Подготовка к работе машин для скашивания растений	6	ПК-1.2	З 2.1.02
7. Подготовка к работе машин для заготовки кормов	6	ПК 1.6	
8. Подготовка к работе для уборки зерновых культур	6		
9. Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна	6		
10. Подготовка к работе машин для уборки картофеля	6		
11. Подготовка к работе машин для обработки картофеля	6		
12. Подготовка к работе машин для уборки клубней.	6		

<b>Производственная практика раздела 2</b>		ОК.01,	Н 1.5.01
<b>Виды работ:</b>		ОК.02	У1.5.01
1. Работа на почвообрабатывающих агрегатах	18	ОК.07	3 1.5.01
2. Работа на посевных агрегатах	18	ОК.10	Н 1.5.02
3. Работа на агрегатах для сплошной и междурядной обработке	18	ПК 1.1,	У 2.1.02
4. Работа на агрегате по заготовке сена	24	ПК 1.3,	3 2.1.01
5. Работа на агрегате по уборке зерновых	18	ПК 1.4,	Н 2.2.03
6. Работа на агрегате по очистке и сортированию зерна	12	ПК 1.1,	У 2.1.01
		ПК-1.2	3 2.1.02
		ПК1.6	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатории:

Лаборатория Ремонт и испытание электрооборудования автотракторной техники;

Лаборатория тракторов и автомобилей;

Лаборатория Ремонт и испытание топливной аппаратуры автотракторной техники;

Лаборатория самоходной, прицепной и навесной сельскохозяйственной техники, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования .

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### **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 источники**

1. Карташевич, А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс]: учеб. пособие для сред. проф. обр. / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко. – Минск: Новое знание, 2013. — 313 с.

2. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] / Е.Л. Савич, А.С. Сай. – Минск: Новое знание, 2015. — 427 с.

3. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Л. Савич. – Минск: Новое знание, 2015. — 364 с.

4. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины: Учебник / В.М. Халанский, И.В. Горбачев. - М.: КолосС, 2003 . - 624с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учеб. заведений).

5. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины: Учебник / В.М. Халанский, И.В. Горбачев. - М.: КолосС, 2003 . - 624с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учеб. заведений).

6. Локшин Е.С. Эксплуатация и техническое обслуживание машин, автомобилей и тракторов: Учебник СПО. – М.: Академия, 2004.

7. Зангиев А.А., Шпилько А.В., Левшин А.Г. Эксплуатация машинно-тракторного парка. – М.: КолосС, 2003.

8. Федеральный регистр технологий производства продукции растениеводства. Система технологий. – М.: Информагротех, 1999.

9. Вайнруб В.И., Мишин П.В., Хузин В.Х. Технология производственных процессов и операций в растениеводстве. – Чебоксары: Изд-во «Чувашия». 1999.
10. Типовые нормы выработки и расхода топлива на механизированные полевые работы в сельском хозяйстве. Т 1,2 . – М: Агропромиздат, 1990.
11. Болотов А.К., Гуревич А.М., Фортуна В.И. Эксплуатация сельскохозяйственных тракторов. Справочник. – М.: Колос, 1994.

### **3.2.2 Электронные образовательные ресурсы**

1. Карташевич, А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс]: учеб. пособие для сред. проф. обр. / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко. – Минск: Новое знание, 2013. — 313 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=43877](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=43877);
2. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] / Е.Л. Савич, А.С. Сай. – Минск: Новое знание, 2015. — 427 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=64761](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=64761)
3. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Л. Савич. – Минск: Новое знание, 2015. — 364 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=64762](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=64762)
4. Синельников А.Ф. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования; учебник для студентов среднего профессионального образования издательский центр «Академия», 2020 -330 с.

### **3.2.3 Дополнительные источники**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Академия» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>



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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p>	<p>Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса</p>
<p>ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса</p>
<p>ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку</p>	<p>Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса</p>

<p>почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>		
<p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>Знания 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. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

## **Приложение 2.2**

к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 .Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»**

**Обязательный профессиональный блок**

2023 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. 02. РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности профессионального цикла ПМ 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.2. Перечень общих компетенций

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

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.1.	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники

	и оборудования.
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
ПК 2.9.	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.1.02	Выявление отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах
	Н 2.1.03	Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
	Н 2.1.04	Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники
	Н 2.1.05	Локализация обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники
	Н 2.2.01	Подготовка отремонтированных сельскохозяйственных машин к стендовой обкатке
	Н 2.2.02	Стендовая обкатка отремонтированных сельскохозяйственных машин
	Н 2.2.03	Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления
	Н 2.3.01	Выполнение работ по установке и присоединению отремонтированных агрегатов и узлов на стенды для обкатки (отсоединению и снятию со стенда после окончания испытаний)
	Н 2.4.01	Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.4.02	Устранение дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования
	Н 2.4.03	Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.4.04	Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники в соответствии с

		технологической картой
	Н 2.5.01	Подготовка инструментов, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Н 2.5.02	Оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и планами-графиками
	Н 2.6.01	Выдача заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	Н 2.6.02	Оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.7.01	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.7.02	Оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.7.03	Контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Н 2.7.04	Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	Н 2.8.01	Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
	Н 2.9.01	Регистрация технических характеристик отремонтированных сельскохозяйственных машин в журнале испытаний
	Н 2.9.02	Регистрация технических характеристик сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний
	Н 2.9.03	Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
	Н 2.10.01	Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Н 2.10.02	Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Н 2.10.03	Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
	Н 2.10.04	Оформление первичной документации по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, выполненным структурными подразделениями
	Н 2.10.05	Подготовки предложений по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
Уметь	У 2.1.01	Выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных машин
	У 2.1.02	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов
	У 2.1.03	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
	У 2.1.04	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной

	техники
У 2.2.01	Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте
У 2.2.02	Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования
У 2.2.03	Использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин
У 2.2.04	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования
У 2.2.05	Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации
У 2.2.06	Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники
У 2.3.01	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования
У 2.4.01	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда при выполнении восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники
У 2.4.02	Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования
У 2.4.03	Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники
У 2.4.04	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
У 2.4.05	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
У 2.5.01	Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей
У 2.5.02	Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
У 2.5.03	Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники
У 2.5.04	Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком
У 2.5.05	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт
У 2.5.06	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту



		сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт
	У 2.6.01	Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 2.6.02	перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники
	У 2.7.01	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов
	У 2.8.01	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда
	У 2.8.02	Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 2.9.01	Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью
	У 2.10.01	Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
Знать	З 2.1.01	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения
	З 2.1.02	Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники
	З 2.2.01	Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.2.02	Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.2.03	Порядок подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям
	З 2.2.04	Технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных сельскохозяйственных машин
	З 2.2.05	Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин
	З 2.2.06	Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования
	З 2.2.06	Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования
	З 2.2.07	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей по проведению диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
	З 2.2.08	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники
	З 2.2.09	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
	З 2.2.10	Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин

3 2.3.01	Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств
3 2.3.02	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
3 2.3.02	Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
3 2.3.03	Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования
3 2.3.04	Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
3 2.3.05	Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
3 2.3.06	Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
3 2.3.07	Технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
3 2.3.08	Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям
3 2.3.09	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
3 2.3.10	Виды ремонта сельскохозяйственной техники
3 2.3.11	Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники
3 2.3.12	Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
3 2.4.01	Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей
3 2.4.02	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники
3 2.4.03	Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям
3 2.5.01	Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
3 2.6.03	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)
3 2.6.04	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
3 2.6.05	Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
3 2.6.06	Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники
3 2.7.01	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов
3 2.7.02	Способы и параметры оценки качества проведенных

	разборочно-сборочных работ
3 2.7.03	Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
3 2.7.04	Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
3 2.7.05	Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей
3 2.7.06	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
3 2.7.07	Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
3 2.7.08	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
3 2.7.09	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
3 2.8.01	Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
3 2.9.01	Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин
3 2.9.02	Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
3 2.9.03	Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
3 2.9.04	Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
3 2.10.01	Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
3 2.10.02	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
3 2.10.03	Единая система конструкторской документации
3 2.10.04	Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники
3 2.10.05	Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
3 2.10.06	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
3 2.10.07	Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
3 2.10.08	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

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

Всего часов: **364 ч.**

в том числе в форме практической подготовки: **282 ч.**

Из них на освоение МДК: **130 ч.**

в том числе курсовой проект: **20 ч.**

самостоятельная работа: **8 ч.**

практики, в том числе учебная **72 ч.**

производственная: **144 ч.**

Промежуточная аттестация: **18 ч.**

## 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		
ОК 1-ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.10	МДК 02.01	<b>34</b>	14	<b>20</b>	14				<b>36</b>	
ОК 1-ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.10	МДК 02.02	<b>84</b>	36	<b>20</b>	36	20	8	12	<b>36</b>	
	Практика для получения первичных профессиональных навыков	<b>72</b>							<b>72</b>	
	Производственная практика (по профилю специальности),	<b>144</b>								<b>144</b>
	<b>Всего:</b>	<b>334</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>144</b>

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов. МДК 02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</b>		<b>34/14</b>		
<b>Тема 1.1. Техническое обслуживание и технология диагностирования</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Передовая технология технического обслуживания машин. Современные способы технологических процессов ремонта.</p> <p>2. Система технического обслуживания и ремонта машин. Структура системы ТО и ремонта машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей. Качество и надежность.</p> <p>3. Техническое обслуживание двигателей. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Практическое занятие №1. Техническое обслуживание двигателя.</p> <p>Практическое занятие №2. Техническое обслуживание шасси.</p>	<p><b>10/4</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 2.1. ПК 2.2. ОК1 – ОК 9</p> <p>ПК 2.1. ПК 2.2. ОК1 – ОК 9</p>	<p>Н 2.1.01- Н 2.1.05; У 2.1.01– У 2.1.04; З 2.1.01, З 2.1.02 Н 2.2.01 – Н 2.2.03 У 2.2.01– У 2.2.06 З 2.2.01– З 2.2.10</p> <p>Н 2.1.01- Н 2.1.05; У 2.1.01– У 2.1.04; З 2.1.01, З 2.1.02 Н 2.2.01 – Н 2.2.03 У 2.2.01– У 2.2.06 З 2.2.01–</p>

				3 2.2.10
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Хранение техники.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/6</b>		
	1. Организация хранения техники. Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК1 – ОК 9	Н 2.1.01- Н 2.1.05; У 2.1.01– У 2.1.04; 3 2.1.01, 3 2.1.02 Н 2.2.01 – Н 2.2.03 У 2.2.01– У 2.2.06 3 2.2.01– 3 2.2.10
	2. Материально-техническая база хранения техники. Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.	2		
	3. Подготовка машин к хранению. Очистка и мойка машин при подготовке к хранению. Герметизация внутренних полостей. Постановка тракторов и сельскохозяйственных машин на подставки и подкладки.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие №3. Расчет площадки для хранения техники.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК1 – ОК 9	Н 2.1.01- Н 2.1.05; У 2.1.01– У 2.1.04; 3 2.1.01, 3 2.1.02 Н 2.2.01 – Н 2.2.03 У 2.2.01– У 2.2.06 3 2.2.01– 3 2.2.10
	Практическое занятие №4. Постановка тракторов на хранение.	2		
	Практическое занятие №5. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/4</b>		
	1. Планирование технического обслуживания и ремонта машин. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК1 – ОК 9	Н 2.1.01- Н 2.1.05; У 2.1.01– У 2.1.04; 3 2.1.01, 3 2.1.02
	2. Составление годового плана ремонтных работ и построение графика	2		

	загрузки мастерской хозяйства. Исходные данные для составления плана-графика технического обслуживания и ремонта машин. Методика и порядок составления годового плана-графика загрузки мастерских и пунктов технического обслуживания по объектам и затратам.			Н 2.2.01 – Н 2.2.03 У 2.2.01– У 2.2.06 3 2.2.01– 3 2.2.10
	3. Организация технического обслуживания и ремонта машин в мастерской. Методы и формы организации ТО и ремонта машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса.	2		
	4. Расчет штатов, числа рабочих мест ремонтного предприятия. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест. Определение штата мастерской и планирование рабочих мест. Компоновка отделений, участков и цехов.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №6. Определение количество ремонтов для заданных условий.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК1 – ОК 9	Н 2.1.01- Н 2.1.05; У 2.1.01– У 2.1.04; 3 2.1.01, 3 2.1.02 Н 2.2.01 – Н 2.2.03 У 2.2.01– У 2.2.06 3 2.2.01– 3 2.2.10
	Практическое занятие №7. Определение количество ТО для заданных условий.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Учебная практика раздел 1.</b>		<b>36</b>	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК1 –	Н 2.1.01- Н 2.1.05; У 2.1.01–



<b>Виды работ:</b> - диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания; - диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов; - диагностирование, ТО-3 тракторов; - диагностирование, ТО-1 автомобилей; - диагностирование и ТО-2 автомобилей; - диагностирование и ТО комбайнов.		6 6 6 6 6 6	ОК 9	У 2.1.04; З 2.1.01, З 2.1.02 Н 2.2.01 – Н 2.2.03 У 2.2.01– У 2.2.06 З 2.2.01– З 2.2.10
<b>Раздел 2. Технологические процессы ремонтного производства</b>				
<b>МДК. 02.02. Технологические процессы ремонтного производства</b>		<b>20/36</b>		
<b>Тема 2.1. Производственный процесс ремонта машин.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/10</b>		
	1.Определение и схема производственного процесса. Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов. Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; З 2.3.01 – З 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; З 2.4.01 – З 2.4.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие №8. Изучение приборов и оборудования при дефектовке машин. Устранение дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; З 2.3.01 – З 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; З 2.4.01 – З 2.4.03
	Практическое занятие №9.Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	2		
	Практическое занятие №10. Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	2		
	Практическое занятие №11. Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	2		
	Практическое занятие №12. Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной	2		

	техники в соответствии с технологической картой			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>		
	1.Способы восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой. Сущность ручной электродуговой и газовой сварки. Особенности сварки деталей изготовленный из чугуна и алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке. Механизированные способы сварки и наплавки. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вибродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; З 2.3.01 – З 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; З 2.4.01 – З 2.4.03
	2.Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией. Основные процессы технологии электролитического наращивания. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами. Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент. Восстановление посадок и взаимного расположения деталей. Способы восстановления посадок. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №13.Сварка деталей ручной сваркой и наплавкой.	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; З 2.3.01 – З 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; З 2.4.01 –
	Практическое занятие №14.Слесарно-механические способы восстановления деталей. Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой	2		

				3 2.4.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; 3 2.3.01 – 3 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; 3 2.4.01 – 3 2.4.03
	1.Выбор рациональных способов восстановления деталей машин. Типовые технологические процессы восстановления отдельных деталей машин. Оборудование ремонтно-обслуживающих предприятий и подразделений.			
<b>Тема 2.3. Технология ремонта двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/8</b>		
	1.Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей машин. Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения.Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения. Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта.	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; 3 2.3.01 – 3 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; 3 2.4.01 – 3 2.4.03
	2.Ремонт систем питания, смазки и охлаждения двигателей машин. Ремонт системы питания двигателей машин. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей. Неисправности сборочных единиц и деталей систем питания, смазки и охлаждения двигателей. Технология ремонта сборочных единиц и деталей систем. Сборка, контроль качества ремонта.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие №15.Разборка двигателей тракторов и автомобилей.	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 –	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01;
	Практическое занятие №16.Дефектовка и ремонт деталей КШМ и ГРМ	2		

	двигателя.		ОК 9	3 2.3.01 – 3 2.3.12;
	Практическое занятие №17.Дефектовка и ремонт агрегатов топливной аппаратуры двигателя. Дефектовка и ремонт узлов систем смазки и охлаждения двигателя.	2		Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01
	Практическое занятие №18.Сборка обкатка и испытание двигателей. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки.	2		– У 2.4.05; 3 2.4.01 – 3 2.4.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	1. Типовые технологические процессы технического обслуживания и ремонта машин. Анализ типичных дефектов типовых деталей и узлов машин, способов и средств их определения. Восстановление работоспособности типовых узлов и деталей машин. Безразборное восстановление работоспособности систем и механизмов машин		ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; 3 2.3.01 – 3 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; 3 2.4.01 – 3 2.4.03
<b>Тема 2.4. Технология ремонта шасси.</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/10</b>		
	1.Ремонт шасси тракторов и автомобилей. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки, контроль качества.	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; 3 2.3.01 – 3 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; 3 2.4.01 – 3 2.4.03
	2.Ремонт гидравлических систем машин и электрооборудования. Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие №19. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.	2	ПК 2.3, ПК 2.4	Н 2.3.01 – Н 2.3.03;

	Практическое занятие №20. Ремонт ходовой части тракторов и автомобилей. Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей.	2	ОК1 – ОК 9	У 2.3.01; З 2.3.01
	Практическое занятие №21. Ремонт электрооборудования и гидравлических систем машин.	2		– З 2.3.12; Н 2.4.01
	Практическое занятие №22. Окраска машин и агрегатов после ремонта.	2		– Н 2.4.04; У 2.4.01
	Практическое занятие №23. Сборка, обкатка и испытание тракторов и автомобилей после ремонта.	2		– У 2.4.05; З 2.4.01 – З 2.4.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
	1. Составить схему производственного, процесса ремонта сложной машины. Изучить процесс сушки окрашенных изделий. Составить сравнительную технико-экономическую оценку различных способов ручной сварки и наплавки. Составить показатели контрольного осмотра машины после обкатки и устранения неисправностей.	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; З 2.3.01 – З 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01
	2. Окраска машин и агрегатов. Сборка, обкатка тракторов и автомобилей. Технология окраски машин и деталей. Подготовка поверхности к окраске. Подготовка лакокрасочных материалов. Грунтование. Шпаклевание. Способы окраски. Сушка. Оборудование для окраски машин и агрегатов. Контроль качества окраски машин и агрегатов. Технологические особенности сборки узлов и агрегатов машин. Обкатка и испытание сборочных единиц. Технологическая последовательность сборки тракторов и автомобилей. Обкатка машин, контроль качества сборки.	2		– У 2.4.05; З 2.4.01 – З 2.4.03
<b>Тема 2.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>		
	1. Ремонт сельскохозяйственных машин и орудий. Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, лушильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок.	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; З 2.3.01 – З 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01
	2. Ремонт зерновых жаток и подборщиков, наклонной камеры, молотильных аппаратов.	2		– У 2.4.05;

	Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкодавителей. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.			3 2.4.01 – 3 2.4.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №24. Проверка состояния, ремонт и регулировка сельскохозяйственных машин и орудий. Подготовка отремонтированных сельскохозяйственных машин к стендовой обкатке	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; 3 2.3.01 – 3 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; 3 2.4.01 – 3 2.4.03
	Практическое занятие №25. Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт. Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники. Локализация обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.6. Технология ремонта оборудования животноводческих ферм</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции животноводства. Характерные неисправности механизмов и дефекты деталей, способы их определения. Ремонт систем канализации и навозоудаления. Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений. Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов. Ремонт доильных аппаратов и установок, сепараторов, пастеризаторов, холодильников и танков-охладителей, инкубаторов и стригальных машин. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; 3 2.3.01 – 3 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; 3 2.4.01 – 3 2.4.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		

<p><b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела № 2 Технологические процессы ремонтного производства.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор рациональных способов восстановления деталей машин. Типовые технологические процессы восстановления отдельных деталей машин. Оборудование ремонтно-обслуживающих предприятий и подразделений.</li> <li>2. Типовые технологические процессы технического обслуживания и ремонта машин. Анализ типичных дефектов типовых деталей и узлов машин, способов и средств их определения. Восстановление работоспособности типовых узлов и деталей машин. Безразборное восстановление работоспособности систем и механизмов машин</li> <li>3. Составить схему производственного, процесса ремонта сложной машины. Изучить процесс сушки окрашенных изделий . Составить сравнительную технико-экономическую оценку различных способов ручной сварки и наплавки. Составить показатели контрольного осмотра машины после обкатки и устранения неисправностей. Окраска машин и агрегатов. Сборка, обкатка тракторов и автомобилей.</li> <li>4. Технология окраски машин и деталей. Подготовка поверхности к окраске. Подготовка лакокрасочных материалов. Грунтование. Шпаклевание. Способы окраски. Сушка. Оборудование для окраски машин и агрегатов. Контроль качества окраски машин и агрегатов. Технологические особенности сборки узлов и агрегатов машин. Обкатка и испытание сборочных единиц. Технологическая последовательность сборки тракторов и автомобилей. Обкатка машин, контроль качества сборки.</li> </ol>		ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1 – ОК 9	Н 2.3.01 – Н 2.3.03; У 2.3.01; З 2.3.01 – З 2.3.12; Н 2.4.01 – Н 2.4.04; У 2.4.01 – У 2.4.05; З 2.4.01 – З 2.4.03
<p><b>Курсовой проект (работа)</b>  <b>Тематика курсовых проектов (работ)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Организация ремонта и ТО МТП(хозяйства), с разработкой участка ремонта и ТО.</li> <li>2 Планирование и организация ремонтно-обслуживающих работ МТП в условиях ремонтной мастерской.</li> <li>3.Разработка технологического процесса ТО (заданных автомобилей/ тракторов).</li> <li>4.Технологический расчет комплекса ТО ремонта с разработкой технологии и организации работ на участке ТО. ТР.</li> <li>5.Организация ТО и ремонта МТП на сельскохозяйственном предприятии с разработкой слесарно-механического участка.</li> <li>5.Планирование и организация производственного процесса ремонтно-обслуживающих работ: МТП в условиях предприятия.</li> <li>6. Организация производственного процесса ТО и ремонта МТП в ремонтной мастерской предприятия</li> </ol>	<b>20</b>	ОК1-ОК9 ПК 2.5. ПК 2.7. ПК 2.10.	Н 2.5.02, З 2.7.07, Н 2.10.04, Н 2.10.05, З 2.10.01, З 2.10.02, З 2.10.03, З 2.10.04 З 2.10.05 З 2.10.06 З 2.10.07 З 2.10.08
<b>Учебная практика раздела 2</b>	<b>36</b>	ПК 2.1.-	Н 2.1.01-Н 2.1.05

<p><b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;</li> <li>- сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;</li> <li>- ремонт топливной аппаратуры;</li> <li>- проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;</li> <li>- проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;</li> <li>- обкатка и испытание двигателя.</li> </ul>	<p>6 6 6 6 6 6</p>	<p>ПК 2.4.</p>	<p>У 2.1.01-У 2.1.04 З 2.1.01-З 2.1.02 Н 2.2.01-Н 2.2.03 У 2.2.01-У 2.2.06 З 2.2.01-З 2.2.10 Н 2.3.01-Н 2.3.03 У 2.3.01 З 2.3.01-З 2.3.12 Н 2.4.01-Н 2.4.04 У 2.4.01-У 2.4.05 З 2.4.01-З 2.4.03</p>
<p><b>Производственная практика ПМ02.</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей</li> <li>- техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин;</li> <li>- техническое обслуживание машин по защите растений и внесении удобрений;</li> <li>- техническое обслуживание машин для заготовки сена;</li> <li>- диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов;</li> <li>- диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов;</li> <li>- ремонт тракторов и автомобилей;</li> <li>- ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;</li> <li>- ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;</li> <li>- ремонт машин для заготовки сена;</li> <li>- ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы;</li> <li>- ремонт зерноуборочных комбайнов;</li> <li>- подготовка машин к хранению и постановка на хранение.</li> </ul>	<p>144</p>	<p>ПК 1 – ПК 10 ОК 1- ОК-9</p>	<p>Н 1.1.01-Н 1.1.17 У 1.1.01-У 1.1.14 З 1.1.01-З 1.1.22 Н 1.2.01-Н 1.2.06 У 1.2.01-У 1.2.06 З 1.2.01-З 1.2.14 Н 1.3.01-Н 1.3.02 У 1.3.01 З 1.3.01-З 1.3.05 Н 1.4.01-Н 1.4.02 У 1.4.01,З 1.4.01 Н 1.5.01,Н 1.5.02 У 1.5.01,З 1.5.01 Н 1.6.01,У 1.6.01 З 1.6.01,Н 1.7.01 Н 1.7.02,У 1.7.01 У 1.7.02,З 1.7.01 Н 1.8.01,У 1.8.01- У 1.8.05,З 1.8.01 Н 1.9.01-Н 1.9.03 У 1.9.01-У 1.9.06 З 1.9.01-З 1.9.03 Н 1.10.01-Н 1.10.02 У 1.10.01-У 1.10.08</p>



			3 1.10.01-3 1.10.05 H 2.1.01-H 2.1.05 Y 2.1.01-Y 2.1.04 3 2.1.01-3 2.1.02 H 2.2.01-H 2.2.03 Y 2.2.01-Y 2.2.06 3 2.2.01-3 2.2.10 H 2.3.01-H 2.3.03 Y 2.3.01 3 2.3.01-3 2.3.12 H 2.4.01-H 2.4.04 Y 2.4.01-Y 2.4.05 3 2.4.01-3 2.4.03 H 2.5.01-H 2.5.02 Y 2.5.01-Y 2.5.06 3 2.5.01 H 2.6.01-H 2.6.02 Y 2.6.01-Y 2.6.02 3 2.6.01-3 2.6.06 H 2.7.01-H 2.7.04 Y 2.7.01 3 2.7.01-3 2.7.09 H 2.8.01 3 2.8.01 H 2.9.01-H 2.9.03 Y 2.9.01 3 2.9.01-3 2.9.04 H 2.10.01-H 2.10.05 3 2.10.01-3
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>		
<b>Итого:</b>	<b>334</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатории:

Лаборатория Ремонт и испытание электрооборудования автотракторной техники;

Лаборатория тракторов и автомобилей;

Лаборатория Ремонт и испытание топливной аппаратуры автотракторной техники;

Лаборатория самоходной, прицепной и навесной сельскохозяйственной техники, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

#### **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. Баженов С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: допущено мин. образования и науки РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" направления подготовки дипломированных специалистов "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы" / С.П. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов; Под ред. С.П. Баженова. - М. : Академия, 2019. - 336 с.

2. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы: лабораторный практикум. Рекомендовано ФГО "Федеральный институт образования" в качестве учебного пособия для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. – 160 с.

3. Гаврилов К.Л. Тракторы и сельскохозяйственные машины иностранного и отечественного производства: устройство, диагностика и ремонт: учебное пособие предназначено для инженерно-технических работников сервисных и эксплуатационных предприятия АПК, для студентов профильных специальностей образовательных учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования / К. Л. Гаврилов. - Пермь: ИПК "Звезда", 2020. - 352 с.

4. Пучин Е.А. Технология ремонта машин / Под ред. Е.А. Пучина. - М.: КолосС, 2020. - 488 с.

5. Пузанков А. Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств: допущено Минобрнауки РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по специальностям "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта", "Механизация сельского хозяйства" / В. Л. Пузанков. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. - 560 с.

6. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины / Халанский В.М., Горбачев И.В.— СПб.: Квадро, 2019.— 624 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60219>.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Иванов В.П. Ремонт автомобилей: учебное пособие/ Иванов В.П., Ярошевич В.К., Савич А.С. — Минск: Высшая школа, 2020. — 383 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21750>.

2. Новиков М.А. Сельскохозяйственные машины. Учебное пособие. — СПб.: Проспект Науки, 2019. — 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35817.html>. — ЭБС «IPRbooks»

3. Казиев Ш.М. Современные технологии диагностирования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин: методические указания к практическим занятиям по дополнительной образовательной программе повышения квалификации по направлению подготовки 110800.62 Агроинженерия/ Казиев Ш.М., Богатырёва И.А.-А., Эбзеева Ф.М.— Электрон. текстовые данные.— Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2019.— 49 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27231>

4. Пенкин Н.С. Основы трибологии и триботехники. Учебное пособие: учебное пособие.— М.: Машиностроение, 2019.- 367 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5152>

5. Пуховой А.А. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту тракторов "БЕЛАРУС" серий 500, 800, 900 / Пуховой А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2020.— 440 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5178>

### **3.2.3 Дополнительные источники:**

1. Вахламов В. К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя: допущено Минобрнауки РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по специальностям "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта", "Механизация сельского хозяйства" / под ред. А.А. Юрчевского.-5-е изд., стер. - М.: Академия, 2020.-816 с.

2. Головин С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования / С.Ф. Головин. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М. – 2019. – 228 с.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1.	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов Тестирование.
ПК 2.4..	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование
ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов Тестирование.
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование
ПК 2.9.	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов Тестирование
ПК 2.10..	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование

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

**Приложение 2.3.**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.03. Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства»**

**Дополнительный профессиональный блок**

**2023г.**

## ***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 Профессии рабочих, должности служащих  
19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»**

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

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 3</b>	<i>19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</i>
<b>ПК 3.1.</b>	<i>Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</i>

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	Н 3.1.01	Выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате с соблюдением агротехнических требований.
Уметь	У 3.1.01.	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения
	У 3.1.02.	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
Знать	З 3.1.01.	Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве
	З 3.1.02.	Основные свойства и показатели работы МТА
	З 3.1.03.	Правила дорожного движения, техники безопасности, охраны труда и окружающей среды



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

Всего часов: **262 ч.**

в том числе в форме практической подготовки: **156 ч.**

Из них на освоение МДК: **178 ч.**

Практики в т.ч. учебная: **36 ч.**

производственная: **36 ч.**

Промежуточная аттестация: **12 ч.**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, час	В форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час						
				Обучение по МДК				Практики		
				всего	В том числе			Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
Лабораторных и практических	Курсовых работ	Самостоятельная работа								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.5 ОК 01- ОК.09	Раздел № 1. МДК 03.01 Теоретическая подготовка трактористов-машинистов категории В С D E F	128	64	64	64	-	-			
ПК 2.1- ПК2.4 ПК 2.9 ОК.01-ОК.09	Раздел № 2. МДК 03.02 Точное земледелие	50	20	30	20	-	-		-	-
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>	
<b>Производственная практика</b>		<b>36</b>	<b>36</b>							<b>36</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>						<b>12</b>		
<b>Квалификационный экзамен</b>		<b>12</b>						<b>12</b>		
		<b>250</b>	<b>156</b>		<b>84</b>			<b>12</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Теоретическая подготовка трактористов-машинистов категории В С D E F</b>		<b>128/64</b>		
<b>МДК 03.01 Теоретическая подготовка трактористов-машинистов категории В С D E F</b>		<b>128/64</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>		
<b>Введение. Общие положения. Основные понятия и термины.</b>	1.Закон о безопасности дорожного движения. Кодекс об административных правонарушениях. Закон об охране окружающей среды. Уголовный кодекс, Гражданский кодекс. Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения.	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/0</b>		
<b>Дорожные знаки. Предупреждающие знаки. Знаки приоритета. Запрещающие, знаки. Предписывающие знаки</b>	1.Дорожные знаки. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Предупреждающие знаки. Название и место установки каждого знака. Знаки приоритета. Назначение. Место установки знака. Запрещающие, знаки. Назначение. Название и место установки каждого знака. Зона действия знаков. Исключения. Предписывающие знаки. Назначение. Название и место	6	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>20/12</b>		
<b>Знаки особых предписаний. Информационные знаки. Знаки сервиса. Знаки дополнительной информации</b>	1.Знаки особых предписаний. Назначение, название и место установки каждого знака. Информационные знаки. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков. Знаки сервиса. Назначение, название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков. Знаки дополнительной информации (таблички). Действия водителей в соответствии с требованиями знаков.	8	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		

	Практическое занятие № 1. «Решение комплексных задач на тему «Основные понятия и термины»	4	ПК 3.1 ОК 01	Н 3.1.01. У 3.1.01.
	Практическое занятие № 2. «Решение комплексных задач на тему «Обязанности участников дорожного движения»	4	ОК 02 ОК 06	У 3.1.02. З 3.1.01.
	Практическое занятие № 3. «Решение комплексных задач на тему «Дорожные знаки»	4	ОК 07 ОК 09	З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4. Дорожная разметка и её характеристика</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>		
	1.Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная, вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида разметки	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 4. «Решение комплексных задач на тему «Горизонтальная, вертикальная разметка»	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.5. Применение специальных сигналов, аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>		
	1.Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием.	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.6. Расположение ТС на проезжей части</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>		
	1.Расположение ТС на проезжей части. Порядок движения.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01.

			ОК 07 ОК 09	3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 5. «Решение комплексных задач на тему «Начало движения маневрирование»	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.7. Обгон и встречный разъезд. Скорость движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/12</b>		
	1.Обгон и встречный разъезд. Порядок выполнения обгона. Выбор скорости в зависимости от дорожных условий. Применение специальных сигналов, аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение ТС на проезжей части. Обгон и встречный разъезд. Скорость движения.	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие № 6. «Решение комплексных задач на тему «Начало движения маневрирование».	4	ПК 3.1 ОК 01	Н 3.1.01. У 3.1.01.
	Практическое занятие № 7. «Решение комплексных задач на тему «Расположение ТС на проезжей части»	4	ОК 02 ОК 06	У 3.1.02. 3 3.1.01.
	Практическое занятие № 8. «Решение комплексных задач на тему «Обгон и встречный разъезд. Скорость движения»»	4	ОК 07 ОК 09	3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.8. Остановка и стоянка</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>		
	1.Остановка и стоянка. Способы постановки ТС на стоянку	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.9. Регулирование дорожного движения. Сигналы регулировщика</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/8</b>		
	1.Регулирование дорожного движения. Сигналы светофора. Сигналы регулировщика. Ознакомление с действиями водителя Т.С. в конкретных дорожных условиях. Сигналы регулировщика.	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02.

	Ознакомление с действиями водителя Т.С. в конкретных дорожных условиях. Остановка и стоянка. Регулирование дорожного движения. Сигналы регулировщика.		ОК 06 ОК 07 ОК 09	3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие № 9. «Решение комплексных задач на тему «Остановка и стоянка»	4	ПК 3.1 ОК 01	Н 3.1.01. У 3.1.01.
	Практическое занятие № 10. «Решение комплексных задач на тему «Регулирование дорожного движения. Сигналы регулировщика».	4	ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.10. Проезд перекрестков</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>		
	Проезд перекрестков. Общие правила проезда перекрестков. Нерегулируемые перекрестки. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Проезд перекрестков. Нерегулируемые перекрестки. Регулируемые перекрестки	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие № 11-13. «Решение комплексных задач на тему «Проезд перекрестков»	6	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.11. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных Т.С.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>		
	1.Пешеходные переходы. Остановки маршрутных ТС. Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных ТС.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 14. «Решение комплексных задач на тему «Пешеходные переходы. Остановки маршрутных ТС.»	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02.

			ОК 06 ОК 07 ОК 09	3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.12. Проезд железнодорожных переездов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>		
	1. Железнодорожные переезды. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Опасные последствия нарушения правил проезда железнодорожных переездов	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.13. Особые условия движения. Буксировка механических ТС</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>		
	1. Движение по автомагистрали. Движение в жилых зонах. Виды сцепок. Правила буксировки. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных Т.С. Проезд железнодорожных переездов. Особые условия движения	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6		
	Практическое занятие № 15. «Решение комплексных задач на тему «Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных Т.С., железнодорожных переездов»	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02.
	Практическое занятие № 16. «Решение комплексных задач на тему «Особые условия движения»	2	ОК 06 ОК 07 ОК 09	3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.14. Перевозка людей. Перевозка грузов. Использование внешних световых приборов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>		
	1. Перевозка людей и грузов. Требования к перевозке людей в грузовом автомобиле. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей. Правила размещения и закрепления груза на ТС. Техническое состояние и оборудование ТС. Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация ТС. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Правила пользования внешними световыми приборами.	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие № 17 «Решение комплексных задач на тему «Перевозка людей»	2	ПК 3.1 ОК 01	Н 3.1.01. У 3.1.01.
	Практическое занятие № 18 «Решение комплексных задач на тему «Перевозка грузов»	2	ОК 02 ОК 06	У 3.1.02. З 3.1.01.
	Практическое занятие № 19 «Решение комплексных задач на тему «Использование внешних световых приборов»	2	ОК 07 ОК 09	З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>		
<b>Тема 1.15. Техника управления Т.С.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>		
	Техника управления Т.С. Посадка водителя за рулем Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Техника руления. Пуск двигателя. Прогрев двигателя. Контроль за соблюдением безопасности при перевозке грузов. Движение в различных дорожных условиях.	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>-</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>		
<b>Тема 1.16. Организационно правовые аспекты оказания первой помощи.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>		
	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи, определяемые законодательно. Понятие "первая помощь". Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Наиболее часто встречающиеся повреждения при дорожно-транспортном происшествии; особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 20. «Оказание первой помощи при дорожно-транспортном происшествии, транспортировка	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>		
<b>Раздел 2. Точное земледелие</b>		<b>50/20</b>		
<b>МДК 03.02 Точное земледелие</b>		<b>50/20</b>		



<b>Тема 1.1</b> <b>Основы прецизионного земледелия</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/0</b>		
	1.Применение космических навигационных систем и аналитической электроники в тракторах и машинах. Виды навигационных систем и аналитической электроники в тракторах и машинах в агросекторе.	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	2.Применение на тракторах и комбайнах приемника сигналов системы глобального позиционирования, контроллера и курсоуказателя экрана. Применение систем управления-автопилот.	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2</b> <b>Точное земледелие и интенсификация сельского хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/6</b>		
	1.Электронные карты полей и программное обеспечение для работы с ними. Высокоточное агрохимическое обследование.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	2.Системы навигации для сельскохозяйственной техники разных уровней точности. Мониторинг техники (слежение за местоположением, уровнем топлива и другими параметрами).	4		
	3.Метеорологические показания. Системы картирования урожайности. Системы дифференцированного внесения удобрений. Обмер полей, электронные карты полей в сельском хозяйстве.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическая работа № 1 «Изучение навигационных систем»	4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02. З 3.1.03.
	Практическая работа № 2 «Выполнение операции по составлению электронных карт.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3</b> <b>Системы параллельного вождения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>		
	Принцип работы курсоуказателя, электронного маркера. Назначение, устройство и принцип работы гидравлического или подруливающего устройства. Определения координат, в том числе, и спутники ГЛОНАСС.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. З 3.1.01. З 3.1.02.

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4 Сельскохозяйственные машины для ресурсосберегающих технологий</b>	<b>Содержание</b>	<b>26/14</b>		
	1.Современная сельскохозяйственная техника. Обзор отечественных и зарубежных сельскохозяйственных машин, используемых в современных технологиях. Технологические регулировки современных почвообрабатывающих машин и их влияние на энергетические показатели. Оборотные плуги. Требования, предъявляемые к посевным и посадочным машинам. Современные образцы посевных машин отечественного производства. Современные образцы посевных машин и посевных комплексов зарубежного производства. Настройки, регулировки, техническое обслуживание современных образцов посевных машин. Способы агрегатирования посевных машин и комплексов с энергетическими средствами. сравнительный анализ различных способов агрегатирования посевных машин.	6	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.1.01. У 3.1.01. У 3.1.02. 3 3.1.01. 3 3.1.02. 3 3.1.03.
	2.Способы уборки кормовых культур, требования ,предъявляемые к кормоуборочным машинам и комбайнам. Новейшие образцы кормоуборочных машин и комбайнов отечественного и зарубежного производства. Особенности регулировки и технического обслуживания современных образцов кормоуборочной техники. Опыт использования зарубежных кормоуборочных комплексов. Новейшие образцы зерноуборочных комбайнов отечественного и зарубежного производства. Основные технологические регулировки. Опыт использования уборочно-транспортных комплексов. Способы уборки зерновых культур. Критерии выбора способов уборки и их сравнительный анализ. Поточная технология уборки зерновых культур. Организация использования зерноуборочных комбайнов в машинно-технологических станциях (МТС). Опыт использования зарубежных зерноуборочных машин. Методы экономической оценки использования зерноуборочной техники	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	14		
	Практическое занятие № 3 «Современные образцы посевных машин отечественного и зарубежного производства»	2	ПК 3.1 ОК 01	Н 3.1.01. У 3.1.01.
	Практическое занятие № 4«Современные образцы посевных комплексов отечественного и зарубежного производства»	2	ОК 02 ОК 06	У 3.1.02. 3 3.1.01.
	Практическое занятие № 5 «Способы агрегатирования посевных машин и комплексов с энергетическим средствами»	2	ОК 07 ОК 09	3 3.1.02. 3 3.1.03.

	Практическое занятие № 6 «Изучение новейших образцов кормоуборочных машин и комбайнов отечественного и зарубежного производства»	4		
	Практическое занятие № 7 Способы уборки кормовых культур, требования, предъявляемые к кормоуборочным машинам и комбайнам»	2		
	Практическое занятие № 8 «Настройки, регулировки, техническое обслуживание современных образцов посевных машин	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Всего</b>		<b>250/156</b>		
<b>Учебная практика</b>		36	ПК 3.1	Н 3.1.01.
<b>Виды работ</b>			ОК 01	У 3.1.01.
1.Решение комплексных задач (1-3 вопросы билетов).			ОК 02	У 3.1.02.
2. Решение комплексных задач (1-5 вопросы билетов).			ОК 06	3 3.1.01.
3. Решение комплексных задач (1-8 вопросы билетов).			ОК 07	3 3.1.02.
4.Решение комплексных задач (1-10 вопросы билетов).			ОК 09	3 3.1.03.
5.Посадка. Приёмы действия органами управления и приборами сигнализации (тренажер).				
6.Приёмы управления трактором (тренажер).				
<b>Производственная практика</b>		<b>36</b>		
Промежуточная аттестация		<b>12</b>		
Квалификационный экзамен		<b>12</b>		
<b>Всего</b>		<b>250/156</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет "Правил безопасности дорожного движения" оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Лаборатории:

Лаборатория Ремонт и испытание электрооборудования автотракторной техники;

Лаборатория тракторов и автомобилей;

Лаборатория Ремонт и испытание топливной аппаратуры автотракторной техники;

Лаборатория самоходной, прицепной и навесной сельскохозяйственной техники, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### 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. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: Учеб. Пособие для нач проф. образования. - Верещагин Н.И., М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2019

2. Механизация и автоматизация животноводства: Учебник для студ. проф. образования З.В.В. Кирсанов, Ю.А. Симаров, Р.Ф. Филонов. - М.: Издательский центр «Академия», 2019

4. Ресурсосберегающие технологии: состояние, перспективы, эффективность: науч. изд. - М.

ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. - 156 с.

5. Рунов Б.А. Основы технологии точного земледелия. Зарубежный и отечественный опыт. 2-е изд., исправ. и дополн./ Б.А. Рунов, Н.В. Пильникова. - СПб.: АФИ, 2019. - 120 с.

6. Платформа «Академия-Медиа».

##### 3.2.2 Основные электронные издания

1. Аграрное обозрение. Специализированный сельскохозяйственный журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agroobzor.ru>, свободный – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Б1.В.ДВ.09.01 Техническое обеспечение систем точного земледелия [Электронный ресурс]: электронный курс // Образовательный портал ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА. – Режим доступа: <http://edu.vgsa.ru/local/crw/course.php?id=1203>, по подписке. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Профессиональная ГИС «Карта 2011» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gisinfo.ru/products/map2011\\_prof.htm](http://www.gisinfo.ru/products/map2011_prof.htm), – свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Система параллельного вождения Trimble AgGPS EZ-Guide 250 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://trimble.3dn.ru/\\_ld/0/13\\_TRIMBLE\\_250.pdf](http://trimble.3dn.ru/_ld/0/13_TRIMBLE_250.pdf), – свободный. – Загл. с экрана. – Яз.

рус.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ,</p> <p>Тестирование,</p> <p>Собеседование,</p> <p>Виды работ на практике</p> <p>Экзамен</p>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка процесса	Экспертное наблюдение
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 7 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

**Приложение 2.4**

к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ. 04 Цифровая грамотность и ИКТ-компетентность современного специалиста»**

**Дополнительный профессиональный блок**

**2023 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. 04 Цифровая грамотность и ИКТ-компетентность современного специалиста»**

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

В результате изучения профессионального модуля ПМд. 04 Цифровая грамотность и ИКТ-компетентность современного специалиста обучающийся должен освоить основной вид деятельности – цифровая грамотность и ИКТ-компетентность современного специалиста, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

Код ОК	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

##### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Цифровая грамотность и ИКТ-компетентность современного специалиста
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

1.1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.7.02	Обоснование режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования
	Н 1.10.01	Оформление первичной документации по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	Н 1.10.02	Подготовки предложений по повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации
	Н 2.1.01	Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.2.03	Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления
Уметь	У 1.7.01	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции
	У 1.10.01	Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию
	У 1.10.06	Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	У 1.10.07	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
	У 1.10.08	Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию
	У 2.2.03	Использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин
	У 2.2.06	Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники
	У 2.3.01	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования
Знать	З 1.7.01	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	З 1.10.02	Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ
	З 2.1.02	Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники
	З 2.2.02	Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.3.02	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации

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

Всего часов: **222 ч.**

в том числе в форме практической подготовки: **166ч.**

Из них на освоение МДК: **138 ч.**

практики, в том числе учебная **36 ч.**

производственная практика (по профилю специальности) **36 ч.**

Промежуточная аттестация: **12 ч**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля ПМд. 04 Цифровая грамотность и ИКТ-компетентность современного специалиста

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	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 1.07, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07	Раздел 1. Технологии цифрового образования	<b>138</b>	116	<b>66</b>	44	0	12	36	36
	Учебная практика	<b>36</b>							
	Производственная практика	<b>36</b>							
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>							
	<b>Всего</b>	<b>138</b>	<b>116</b>	<b>66</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМд. 04 Цифровая грамотность и ИКТ-компетентность  
современного специалиста**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технологии цифрового образования</b>		<b>138/116</b>		
<b>МДК 04.01 Технологии цифрового образования</b>		<b>66/44</b>		
<b>Тема 1.1. Компьютерные технологии в системе сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/14</b>		
	1. Условия и факторы, способствующие внедрению цифровых технологий в сельском хозяйстве. Обзор и анализ методов оптимизации и компьютерных программ для повышения эффективности МТП.	2	ПК 1.07 ПК 1.10 ПК 2.1	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.1.01 У 1.7.01, У 1.10.01
	2. Специализированное ПО и приложения для мобильных устройств отслеживания и анализа состояния техники. Смарт – технологии.	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, У 2.2.03 У 2.2.06, З 1.7.01, З 1.10.02 З 2.1.02, З 2.2.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>		
	1. Практическое занятие №1. Создание и редактирование деловых документов в текстовом процессоре MS Word: докладная записка, резюме, заявление, официальное письмо и т.д.	2	ПК 1.07 ПК 1.10 ПК 2.1	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.1.01 У 1.7.01, У 1.10.01
	2. Практическое занятие №2. В табличном процессоре MS Excel рассчитать среднюю цену реализации сельскохозяйственной продукции, себестоимость единицы продукции и отклонение за два года.	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02	У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, У 2.3.01 З 1.7.01, З 1.10.02
	3. Практическое занятие №3. Создание, редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access.	2	ОК 04 ОК 07	З 2.1.02, З 2.3.02
	4. Практическое занятие №4. Создание одностраничного сайта визитки.	2		
5. Практическое занятие №5. Поиск профессионально значимой	2			

	информации в интернете.			
	6. Практическое занятие №6. Обзор программ управления взаимоотношениями с клиентами.	2		
	7. Практическое занятие №7. Работы с информационно правовыми системами «Консультант-Плюс» и «Гарант».	2		
<b>Тема 1.2. Точное земледелие – система, основанная на использовании комплекса спутниковых и компьютерных технологий</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>		
	1. Основные элементы системы точного земледелия. Система параллельного вождения. Преимущество «Точного земледелия».	2	ПК 1.07 ПК 1.10	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.1.01
	2. Географические информационные системы на службе аграриев. Компьютерное зрение на полях.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	У 1.7.01, У 1.10.01 У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, У 2.3.01 З 1.7.01, З 1.10.02 З 2.1.02, З 2.3.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1. Практическое занятие №8. Географические основы точного земледелия.	2	ПК 1.07 ПК 1.10	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.1.01
	2. Практическое занятие №9. Глобальные системы и техника геопозиционирования, ГИС, требования к информации, сбор и передача данных.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Н 2.2.03 У 1.7.01, У 1.10.01 У 1.10.06, У 1.10.07
	3. Практическое занятие №10. Пакеты компьютерных программ, предназначенных для ведения сельскохозяйственного производства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	У 1.10.08, У 2.2.03 У 2.2.06, У 2.3.01 З 1.7.01, З 1.10.02 З 2.1.02, З 2.2.02 З 2.3.02
<b>Тема 1.3. Применение агронавигаторов в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>		
	1. Навигация в сельском хозяйстве. Типы навигационных систем: основные возможности, характеристики.	2	ПК 1.07 ПК 1.10	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.1.01
	2. Система GPS/ГЛОНАСС в сельском хозяйстве: основные принципы функционирования.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	У 1.7.01, У 1.10.01 У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, У 2.2.03 У 2.2.06, З 1.7.01, З 1.10.02 З 2.1.02, З 2.2.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1. Практическое занятие №11. Навигационные приборы на	2	ПК 1.07	Н 1.7.02, Н 1.10.01

	сельскохозяйственной технике.		ПК 1.10	Н 1.10.02, Н 2.1.01
	2. Практическое занятие №12. Особенности использования GPS/GLONASS в сельском хозяйстве.	2	ПК 2.1 ПК 2.2	Н 2.2.03 У 1.7.01, У 1.10.01
	3. Практическое занятие №13. Применение инструментария ГИС-технологий для построения тематических карт сельскохозяйственных угодий.	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02	У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, У 2.2.03 У 2.2.06, У 2.3.01
	4. Практическое занятие №14. Оформление презентации «Агронавигаторы».	2	ОК 04 ОК 07	З 1.7.01, З 1.10.02 З 2.1.02, З 2.2.02 З 2.3.02
<b>Тема 1.4. Программы мониторинга техники, маршрутов и топлива</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>		
	1. Учет работ сельхозмашин с использованием ИС: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия.	2	ПК 1.07 ПК 1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 04	Н 1.7.02, У 1.7.01, У 1.10.01, У 1.10.06, У 1.10.07, У 1.10.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1. Практическое занятие №15. Знакомство с учебной версией программы ИС: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия: основные функции и возможности системы.	2	ПК 1.07 ПК 1.10 ОК 01	Н 1.7.02, У 1.7.01, У 1.10.01, У 1.10.06, У 1.10.07, У 1.10.08
	2. Практическое занятие №16. Ввод сведений об организации и заполнение справочников.	2	ОК 02 ОК 04	
	3. Практическое занятие №17. Учет производственных операций.	2		
<b>Тема 1.5. Сканеры сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>		
	1. Программы для контроля технического обслуживания и ремонтов, сельскохозяйственной техники и оборудования.	2	ПК 1.07 ПК 1.10	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.2.03
	2. Сканеры сельскохозяйственной техники и оборудования. Диагностическое оборудование для сельхозтехники.	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	У 1.7.01, У 1.10.01 У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, У 2.2.03 У 2.2.06, У 2.3.01 З 1.7.01, З 1.10.02 З 2.2.02, З 2.3.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1. Практическое занятие №18. Техническое обслуживание тракторов с использованием системы информационного обеспечения (СИОТОТ).	2	ПК 1.07 ПК 1.10	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.1.01
	2. Практическое занятие №19. Обзор диагностического оборудования сельскохозяйственной техники.	2	ПК 2.1 ПК 2.2	Н 2.2.03 У 1.7.01, У 1.10.01

	3. Практическое занятие №20. Оформление презентации «Интеллектуальные системы технического сервиса».	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, У 2.2.03 У 2.2.06, У 2.3.01 З 1.10.02, З 2.1.02, З 2.2.02, З 2.3.02
<b>Тема 1.6. Роботизированная техника в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>		
	1. Переход сельского хозяйства к цифровым, роботизированным технологиям.	2	ПК 1.07 ПК 1.10	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.1.01
	2. Сфера применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в сельском хозяйстве.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Н 2.2.03 У 1.7.01, У 1.10.01 У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, У 2.2.03 У 2.2.06, У 2.3.01 З 1.7.01, З 1.10.02 З 2.1.02, З 2.2.02 З 2.3.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1. Практическое занятие №21. Оформление презентации «Роботизированные посевные, уборочные комплексы».	2	ПК 1.07 ПК 1.10	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.1.01
2. Практическое занятие №22. Оформление ролика или презентации «Роботы для полей: обзор интеллектуальной сельхозтехники».	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	У 1.7.01, У 1.10.01 У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, З 1.7.01, З 1.10.02 З 2.1.02	
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>		
<b>Виды работ</b>			ПК 1.07 ПК 1.10 ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.1.01 У 1.7.01, У 1.10.01 У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, З 1.7.01, З 1.10.02 З 2.1.02
1. Техника безопасности. Обзор специализированное ПО для повышения эффективности МТП.				
2. Использование информационных технологий для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.				
3. Организация оперативного взаимодействия с работниками с использованием цифровых технологий.				
4. Обоснование режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования (система параллельного вождения).				
5. Ведение документации по учету автотранспорта, рейсов, маршрутов, отработанного времени.				
6. Осуществление поиска в информационно-телекоммуникационной сети интернет данных о				



способах повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и анализ полученной информации.			
<b>Производственная практика (практика по профилю специальности)</b>	<b>36</b>		
<b>Виды работ</b> 1. Использование специализированное ПО в профессиональной деятельности. 2. Определение остаточного ресурса сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования. 3. Диагностирование с помощью сканеров неисправности сельскохозяйственной техники и устранения причин появления. 4. Проведение испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования на стендах. 5. Подготовка предложений по повышению эффективности использования информационных технологий в организации.		ПК 1.07 ПК 1.10 ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Н 1.7.02, Н 1.10.01 Н 1.10.02, Н 2.1.01 У 1.7.01, У 1.10.01 У 1.10.06, У 1.10.07 У 1.10.08, З 1.7.01, З 1.10.02 З 2.1.02
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>		
<b>Всего</b>	<b>138</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет "Информатика" оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Оснащенные базы практики в соответствии с образовательной программой. в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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. Алпатов А.В. Построение эффективных систем управления развитием АПК России в пространстве цифровой экономики / А. В. Алпатов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. - 2018. - № 3. - С. 60-66.

2. Основы робототехники : методическое пособие по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для студентов факультета СПО / сост.: Б. А. Татаринич, С. С. Бондаренко. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2017. - 58 с.

3. Измайлов А. Ю. Интенсивные машинные технологии и техника нового поколения для производства основных групп сельскохозяйственной продукции / А. Ю. Измайлов, Ю. Х. Шогенов // Техника и оборудование для села. - 2017. - № 7. - С. 2-6.

4. Интенсивные машинные технологии, роботизированная техника и цифровые системы для производства основных групп сельскохозяйственной продукции / Ю. Ф. Лачуга, А.Ю. Измайлов, Я.П. Лобачевский, Ю.Х. Шогенов // Техника и оборудование для села. - 2018. - № 7. - С. 2-7.

5. Труфляк, Е.В. Точное земледелие : учебное пособие / Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-4580-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122186> (дата обращения: 08.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Практикум по точному земледелию : учебное пособие / А.И. Завражнов, М.М. Константинов, А.П. Ловчиков, А.А. Завражнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1843-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65047> (дата обращения: 08.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **3.2.2 Основные электронные издания**

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации  
<http://www.mcx.ru/>

2. Официальный сайт Федерального научного центра овощеводства  
<https://www.vniissok.ru>

3. Аграрное обозрение. Специализированный сельскохозяйственный журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agroobzor.ru>, свободный – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Техническое обеспечение систем точного земледелия [Электронный ресурс]: электронный курс // Образовательный портал ФГБОУ ВО ВеликолукскаяГСХА.–Режим доступа: <http://edu.vgsa.ru/local/crw/course.php?id=1203>, по подписке. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
5. Профессиональная ГИС «Карта 2011» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gisinfo.ru/products/map2011\\_prof.htm](http://www.gisinfo.ru/products/map2011_prof.htm), – свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Система параллельного вождения Trimble AgGPS EZ-Guide 250 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://trimble.3dn.ru/\\_ld/0/13\\_TRIMBLE\\_250.pdf](http://trimble.3dn.ru/_ld/0/13_TRIMBLE_250.pdf), – свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. John Deere. HarvestLab 3000. Системы точного земледелия (AMS) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.deere.ru/ru/системыточного-земледелия-ams/точное-земледелие/harvestlab-3000/>, – свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю	Умение обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования	Опрос. Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование.
ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	Оформление первичной документации по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Опрос. Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование.
ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Локализация обнаруженных неисправностей	Опрос. Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование.
ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Защита отчетов
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	Опрос. Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решение задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Защита отчетов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач	Опрос. Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование.

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Работа в коллективе, в команде и взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Защита отчетов</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение норм экологической безопасности и принципов бережливого производства при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Опрос. Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Защита отчетов. Тестирование.</p>

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ильина Ольга Александровна  
Должность: Директор колледжа  
Дата подписания: 16.11.2023 18:56:50  
Уникальный программный ключ:  
6dd4fbd181e96801ce55173f3e109418e5e18e92

### **Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин**

#### **Приложение 3.1**

к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники  
и оборудования

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СГ.01. История России»**

**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 «СГ.01. История России»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина **СГ.01.История России** является обязательной частью социально-гуманитарного учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 1.	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Зо 01.05	структуру плана для решения задач.
ОК 2.	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		



	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 3.	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию.	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология.
ОК 4.	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды.	Зо 04.02	основы проектной деятельности.
ОК 5.	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив.	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста.
ОК 6.	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии (специальности).	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).
ОК 7.	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	Зо 07.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 8.	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.	Зо 08.03	здоровья для профессии (специальности).
ОК 9.	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.		
--	----------	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	42
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме Дифференцированного зачета	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.01 История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>Раздел 1. Послевоенное устройство мира</b>		<b>24/4</b>		
<b>Тема 1.1. Послевоенное и мирное урегулирование в Европе.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны. Выработка согласованной политики союзных держав в Германии. Идея коллективной безопасности. Новый расклад сил на мировой арене. Речь Черчилля в Фултоне. Доктрина «сдерживания» Трумэна. План Маршалла. Начало «холодной войны».</p>	<p><b>2/0</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p>	<p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 01.04</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 02.01</p>
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 03	Уо 03.02

<b>Первые конфликты и кризисы «холодной войны».</b>	1. Образование Организации Североатлантического договора (НАТО). Корейская война, как первый опыт эпохи «холодной войны». Высадка войск ООН в Корею. Перемирие и раскол Кореи.	2	ОК 04	Уо 04.01 Зо 03.02 Зо 04.02
<b>Тема 1.3. Страны Восточной Европы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	ОК 03	Уо 03.02
	1. Страны Восточной Европы после второй мировой войны.	2	ОК 04	Уо 04.01 Зо 03.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Организация Варшавского договора (ОВД).	2		
<b>Тема 1.4. Крупнейшие страны мира - США.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 05	Уо 05.01
	1. Экономические, геополитические итоги второй мировой войны для США. Превращение США в финансово-экономического и военно-политического лидера западного мира. «Новая экономическая политика» Р. Никсона.	2	ОК 06	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическое занятие № 1. Основные направления социально-экономической политики в период президентства Д.Буша и Б.Клинтона. Рост значимости внешнеполитических факторов в решении внутренних проблем.			
<b>Тема 1.5. Страны «третьего мира»: крушение колониальной системы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 07	Уо 07.02
	1. Рост антиколониального движения	2	ОК 08	Уо 08.02 Зо 07.03 Зо 08.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическое занятие № 2. Диктаторские режимы на мусульманском Востоке, их агрессивность. Рождение новой разновидности тоталитаризма - исламистского.			
<b>Тема 1.6. Социально-экономическое и политическое</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	ОК 03	Уо 03.02
	1. Экономическое и политическое положение Японии после второй мировой войны. Утверждение самостоятельной роли Японии в мире. Глобализация японской внешней политики.	2	ОК 04	Уо 04.01 Зо 03.02 Зо 04.02

развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Япония. Китай.	Положение Китая после второй мировой войны: раскол страны на коммунистический Север и гоминьдановский Юг. Провозглашение курса на превращение КНР в «великое социалистическое государство».			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Внешнеполитическая стратегия Японии на современном этапе. Японско-американские отношения на современном этапе. Российско-японские отношения. Китай на современном этапе развития.	2		
Тема 1.7. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Индия	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01	Уо 01.04
	1. Провозглашение Индии республикой и принятие конституции 1950г. «Курс Неру»: социально-экономические реформы 1950-х и первой половины 1960-х гг. Национальный вопрос в Индии. Реформы 90-х гг. Выборы 2004 г.	2	ОК 04	Уо 01.05 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 04.02
Тема 1.8. Латинская Америка. Проблемы развития во второй половине XX- начале XXI века.	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 05	Уо 05.01
	1. Особенности социально-экономического и политического развития стран Латинской Америки во второй половине XX века. Страны Латинской Америки на современном этапе развития.	2	ОК 06	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Раздел 2. Кризис советской системы 1945-1991 гг.</b>		<b>10/2</b>		

<b>Тема 2.1.</b> <b>СССР в 1950 —</b> <b>начале 1960-х</b> <b>годов.</b>	<b>Содержание</b> 1. Смерть И. В. Сталина; Борьба за власть: Берия, Хрущев, Маленков, Микоян, Булганин. доклад Н. С. Хрущева на XX съезде КПСС о культе личности Сталина; Характеристика перемен в общественно-политической жизни СССР	<b>2/0</b> 2	ОК 01 ОК 08	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 08.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 04.02 Зо 08.03
<b>Тема 2.2.</b> <b>СССР во второй</b> <b>половине 1960-х</b> <b>— начале 1980-х</b> <b>годов.</b>	<b>Содержание</b> 1. Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 - начале 1980-х годов. Вторая половина 1960-х гг. — экономическая реформа А. Н. Косыгина. 1977 г.— принятие новой Конституции СССР; Продовольственная программа Брежнева.	<b>2/0</b> 2	ОК 02 ОК 06	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 06.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 3.о06.01
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ОК 04	Уо 04.01

<b>Советская концепция «нового политического мышления»</b>	1. Перестройка в СССР и ее воздействие на социально-экономическое и политическое положение государств Восточной Европы. Провал экономических реформ «перестроечного образца». Кризис коммунистических режимов и распад «социалистического лагеря», причины. Роспуск ОВД. Распад СССР и конец «холодной войны».	2	ОК 09	Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	ОК 04	Уо 04.01
	Практическая работа № 3. Демократические революции в Восточной Европе конца 1980-х начала 1990-х гг.		ОК 09	Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Посттоталитарная Восточная Европа: социально-экономические и политические проблемы. Интеграция восточноевропейских стран в мировую систему. Национальный вопрос в постсоциалистической Восточной Европе.	2	ОК 04 ОК 09	Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Раздел 3. Мир в начале XXI ВЕКА. Глобальные проблемы человечества.</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 3.1. Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 03	Уо 03.02
	1. Происхождение глобальных проблем современности. Глобалистика и политическая сфера. Геополитическое положение и национальные интересы России. Россия в новом мире. Россия и НАТО.	2	ОК 04	Уо 04.01 Зо 03.02 Зо 04.02
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01	Уо 01.04

<p><b>Международные отношения в области национальной, региональной и глобальной безопасности. Противодействие международному терроризму и идеологическому экстремизму.</b></p>	<p>1. Проблемы национальной безопасности в международных отношениях. Основные виды национальной безопасности. Специальная военная операция в Украине. Экологические аспекты национальной, региональной и глобальной безопасности. Военная безопасность и проблемы обороноспособности государств. Деятельность РФ по укреплению мира и созданию устойчивой системы международной безопасности. Международный терроризм как социально-политическое явление. Проблема терроризма в России и основные цели и задачи по предотвращению и искоренению международного терроризма.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 09</p>	<p>Уо 01.05 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 09.05</p>
<p><b>Тема 3.3. Российская Федерация – проблемы социально – экономического и культурного развития.</b></p>	<p><b>Содержание</b> 1. Россия и СНГ в укреплении безопасности на постсоветском пространстве. Проблемы социально-экономического и культурного развития страны в условиях открытого общества. Многосторонние и двусторонние финансово-экономические связи России. Международные культурные связи России.</p>	<p><b>2/0</b></p>	<p>ОК 08 ОК 09</p>	<p>Уо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 08.03 Зо 09.01 Зо 09.05</p>
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>		<p><b>2</b></p>		
<p><b>Всего:</b></p>		<p><b>42/6</b></p>		



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

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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. Артемов, В.В. История. В 2 ч. Ч.1: учебник: для использования в учебном процессе образовательных организаций среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков – Москва: Академия, 2018 – 352 с. – Профессиональное образование

2. Артемов, В.В. История. В 2 ч. Ч.1: учебник: для использования в учебном процессе образовательных организаций среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков – Москва: Академия, 2018 – 397 с. – Профессиональное образование

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Зуев, М. Н. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 706 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15483-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507946>.

2. История новейшего времени: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09887-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495045>.

3. Пряхин, В. Ф. История: Россия в глобальной политике : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Ф. Пряхин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14147-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495187>.

4. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15461-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507489>.

5. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470182>.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. [www.hrono.ru](http://www.hrono.ru) – интернет-проект «Хронос».
2. [www.uniros.ru](http://www.uniros.ru) – всеобщая история; история России.
3. [www.urokiistorii.ru](http://www.urokiistorii.ru) – проект «Уроки истории».
4. [www.firstwar.info](http://www.firstwar.info) – Первая мировая война.
5. [www.rulers.narod.ru](http://www.rulers.narod.ru) – всемирная история в лицах.
6. [www.worldwarii.ru](http://www.worldwarii.ru) – Вторая мировая война.
7. [www.coldwar.ru](http://www.coldwar.ru) – «Холодная война: великое противостояние сверхдержав».

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>знания</b>		
<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач.</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология.</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности.</p> <p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста.</p> <p>Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения.</p> <p>Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности).</p> <p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>Знание специфики сущности, свойств, видов и источников информации, методов поиска и критического анализа информации. демонстрирует знание исторических событий и процессов;</p> <p>оценивает исторические факты, процессы и явления;</p> <p>имеет гражданскую позицию;</p> <p>выполняет задания на творческом уровне;</p> <p>осуществляет осознанный выбор;</p> <p>кратко и четко формулирует свои мысли, излагает их доступным для понимания способом</p>	<p>Обучающийся выделяет сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации. Тестирование;</p> <p>оценка индивидуальных заданий, результатов самостоятельной работы;</p> <p>оценка результатов выполнения практических работ;</p> <p>устный опрос;</p> <p>письменный опрос</p>

<b>умения</b>		
<p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию.</p> <p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды.</p> <p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив.</p> <p>Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности).</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.</p> <p>Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p>	<p>демонстрирует знание исторических событий и процессов;</p> <p>оценивает исторические факты, процессы и явления;</p> <p>имеет гражданскую позицию;</p> <p>выполняет задания на творческом уровне;</p> <p>осуществляет осознанный выбор;</p> <p>кратко и четко формулирует свои мысли, излагает их доступным для понимания способом</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

## **Приложение 3.2**

к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02. Иностраный язык в профессиональной деятельности»

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

Учебная дисциплина СГ.02. Иностраный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	98
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	96
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>2</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Вводный курс</b>		<b>24/24</b>		
<b>Тема 1.1. Повторение времён действительного залога</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	ОК 09	Зо 09.01
	Парактическое занятие №1. Составление лексического минимума по теме «Лаборатории колледжа». Выполнение упражнений по теме «Видовременные формы английского глагола. Действительный и страдательный залоги».	2		Зо 09.02
				Зо 09.03
				Зо 09.04
				Уо 09.01
				Уо 09.02
Парактическое занятие №2. Чтение и пересказ по теме «Практика на с/х предприятии». Выполнение упражнений по теме «Видовременные формы английского глагола. Действительный и страдательный залоги».	2		Уо 09.03	
			Уо 09.04	
			Зо 09.01	
			Зо 09.02	
			Зо 09.03	
			Зо 09.04	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Деловая поездка за</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		

границу	Парактическое занятие № 5. Составление лексического минимума по теме «Деловые поездки». Выполнение упражнений по теме «Словообразование».	2	ОК 09	Зо 09.01
	Парактическое занятие № 6. Чтение и пересказ по теме «В гостинице». Выполнение упражнений по теме «Словообразование».	2		Зо 09.02
	Парактическое занятие № 7. Отработка произношения на тему «Деловые переговоры». Выполнение упражнений по теме «Словообразование».	2		Зо 09.03
	Парактическое занятие № 8. Построение диалогической речи по теме «Организация досуга». Выполнение упражнений по теме «Словообразование».	2		Зо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			Уо 09.01
			Уо 09.02	
			Уо 09.03	
			Уо 09.04	
			Уо 09.04	
Тема 1.3. Сельское хозяйство в англоязычных странах	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Парактическое занятие № 9. Перевод и анализ текста «Вклад английских ученых в развитие автомобилестроения». Выполнение упражнений по теме «Инфинитивные конструкции в научно-популярном стиле (it is necessary ... in order to ...)».	2	ОК 09	Зо 09.01
	Парактическое занятие № 10. Чтение и отработка произношения по теме «Экономика». Выполнение упражнений по теме «Инфинитивные конструкции в научно-популярном стиле (it is necessary ... in order to ...)».	2		Зо 09.02
	Парактическое занятие № 11. Сравнительный анализ на тему «Сельское хозяйство в англоязычных странах». Выполнение упражнений по теме «Инфинитивные конструкции в научно-популярном стиле (it is necessary ... in order to ...)».	2		Зо 09.03
	Парактическое занятие № 12. Составление письменного сообщения по теме «Экология и сельское хозяйство». Выполнение упражнений по теме «Инфинитивные конструкции в научно-популярном стиле (it is necessary ... in order to ...)».	2		Зо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		Зо 09.05
		Уо 09.01		
		Уо 09.02		
		Уо 09.03		
		Уо 09.04		
		Уо 09.05		
<b>Раздел 2. Сельскохозяйственная техника</b>		<b>24/24</b>		
Тема 2.1. Сельскохозяйственные	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		

<b>машины</b>	Парактическое занятие № 13.Чтение и перевод текстов по теме «Сельскохозяйственные машины». Выполнение упражнений по теме «Особенности употребления союзов for, since. Конструкция с союзом for + Infinitive».	2	ОК 09	3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05
	Парактическое занятие № 14.Сравнительный анализ разных подходов по теме «Техническое обслуживание и ремонт с/х машин». Выполнение упражнений по теме «Особенности употребления союзов for, since. Конструкция с союзом for + Infinitive».	2		Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	Парактическое занятие № 15.Чтение и отработка произношения по теме «Значение машин в сельском хозяйстве». Выполнение упражнений по теме «Особенности употребления союзов for, since. Конструкция с союзом for + Infinitive».	2		Уо 09.05
	Парактическое занятие № 16. Составление письменного сообщения по теме «Советские трактора». Выполнение упражнений по теме «Особенности употребления союзов for, since. Конструкция с союзом for + Infinitive».	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Типы сельскохозяйственной техники</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Парактическое занятие № 17.Чтение и перевод текстов по теме «Сельскохозяйственные техника». Выполнение упражнений по теме «Условные предложений I, II, III типов».	2	ОК 09	3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05
	Парактическое занятие № 18.Составление типовой инструкции по теме «Техника безопасности при работе на с/х технике». Выполнение упражнений по теме «Условные предложений I, II, III типов».	2		Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Парактическое занятие № 19.Сравнительный анализ преимуществ по теме «Сельскохозяйственная техника российских производителей». Выполнение упражнений по теме «Условные предложений I, II, III типов».	2		
	Парактическое занятие № 20.Построение диалогической речи по теме «Выбор сельскохозяйственной техники». Выполнение упражнений по теме «Условные предложений I, II, III типов».	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		

<b>Тема 2.3. Сельскохозяйственная техника и оборудование</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Парактическое занятие № 22. Чтение и отработка текстов по теме «Тракторы». Выполнение упражнений по теме «Употребление модальных глаголов и их эквивалентов в пассивных конструкциях».	2	ОК 09	3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Парактическое занятие № 23. Составление лексических высказываний по теме «Навесное оборудование». Выполнение упражнений по теме «Употребление модальных глаголов и их эквивалентов в пассивных конструкциях».	2		
	Парактическое занятие № 24. Сравнительный анализ по теме «Выбор сельскохозяйственного оборудования». Выполнение упражнений по теме «Употребление модальных глаголов и их эквивалентов в пассивных конструкциях».	2		
	Парактическое занятие № 25. Составление письменного сообщения по теме «Сельхозтехника будущего». Выполнение упражнений по теме «Употребление модальных глаголов и их эквивалентов в пассивных конструкциях».	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Раздел 3. Механизация сельского хозяйства</b>		<b>48</b>		
<b>Тема 3.1. Цели и задачи механизации сельского хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Парактическое занятие № 26. Составление словаря по теме «Машинно-тракторные агрегаты». Выполнение упражнений по теме «Роль подлежащего в предложении. Инфинитив в роли подлежащего».	2	ОК 09	3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Парактическое занятие № 27. Чтение и перевод текстов по теме «Обязанности техника-механика». Выполнение упражнений по теме «Роль подлежащего в предложении. Инфинитив в роли подлежащего».	2		
Парактическое занятие № 28. Составление инструкции по теме «Правила охраны труда в сельском хозяйстве». Выполнение упражнений по теме «Роль подлежащего в предложении. Инфинитив в роли подлежащего».	2			

	Парактическое занятие № 29. Построение монолога-высказывания по теме «Охрана окружающей среды на с/х предприятии». Выполнение упражнений по теме «Роль подлежащего в предложении. Инфинитив в роли подлежащего».	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Почвообрабатывающая техника</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Парактическое занятие № 30. Чтение и пересказ текстов по теме «Машины для обработки почвы». Выполнение упражнений по теме «Функции и роль причастия I и II в предложениях. Особенности перевода причастий на русский язык».	2	ОК 09	3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Парактическое занятие № 31. Составление словаря по теме «Типы и виды почвообрабатывающей техники». Выполнение упражнений по теме «Функции и роль причастия I и II в предложениях. Особенности перевода причастий на русский язык».	2		
	Парактическое занятие № 32. Построение диалогической речи «Выбор машинно-тракторного агрегата». Выполнение упражнений по теме «Функции и роль причастия I и II в предложениях. Особенности перевода причастий на русский язык».	2		
	Парактическое занятие № 33. Составление инфографики по теме «Почвообрабатывающая техника». Выполнение упражнений по теме «Функции и роль причастия I и II в предложениях. Особенности перевода причастий на русский язык».	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.3. Посевная техника</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Парактическое занятие № 34. Чтение и пересказ текстов по теме «Посевная техника». Сложное дополнение в функции подлежащего.	2	ОК 09	3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02
	Парактическое занятие № 35. Составление и анализ преимуществ по теме «Техника для полива и орошения». Сложное дополнение в функции подлежащего.	2		
	Парактическое занятие № 36. Построение диалогической речи по	2		

	теме «Выбор МТА для посева зерновых». Сложное дополнение в функции подлежащего.			Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Парактическое занятие № 37.Наполнение таблицы по теме «Техника для внесения удобрений». Сложное дополнение в функции подлежащего.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.4 Уборочная техника</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Парактическое занятие № 38.Чтение и пересказ текстов по теме «Виды техники для уборки зерновых культур». Выполнение упражнений по теме «Косвенная речь с использованием <i>tell</i> и <i>say</i> ».	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Парактическое занятие № 39.Составление и анализ преимуществ по теме «Техническое обслуживание и ремонтс/х техники». Выполнение упражнений по теме «Косвенная речь с использованием <i>tell</i> и <i>say</i> ».	2		Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
	Парактическое занятие № 40.Построение диалогической речи по теме «Выбор МТА». Выполнение упражнений по теме «Косвенная речь с использованием <i>tell</i> и <i>say</i> ».	2		Уо 09.04 Уо 09.05
	Парактическое занятие № 41.Наполнение таблицы по теме «Устройство техники для уборки». Выполнение упражнений по теме «Косвенная речь с использованием <i>tell</i> и <i>say</i> ».	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.5. Устройство, эксплуатация и ремонт тракторов</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Парактическое занятие № 42.Чтение и пересказ текстов по теме «Устройство, эксплуатация и ремонт тракторов». Выполнение упражнений по теме «Функции местоимений <i>it</i> , <i>there</i> . Речевые конструкции с местоимениями <i>it</i> , <i>there</i> ».	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Парактическое занятие № 43.Составление и анализ преимуществ по теме «Эксплуатация машинно-тракторного парка». Выполнение упражнений по теме «Функции местоимений <i>it</i> , <i>there</i> . Речевые конструкции с местоимениями <i>it</i> , <i>there</i> ».	2		Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
	Парактическое занятие № 44.Построение диалогической речи по теме «Эксплуатация МТП». Выполнение упражнений по теме	2		Уо 09.04 Уо 09.05

	«Функции местоимений it, there. Речевые конструкции с местоимениями it, there».				
	Парактическое занятие № 45.Наполнение таблицы по теме «Виды неисправностей и пути их решения». Выполнение упражнений по теме «Функции местоимений it, there. Речевые конструкции с местоимениями it, there».	2			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема 3.6 Устройство, эксплуатация и ремонт комбайнов</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>			
	Парактическое занятие № 46.Чтение и пересказ текстов по теме «Устройство, эксплуатация и ремонт комбайнов». Выполнение упражнений по теме «Инфинитивная конструкция с предлогом for».	2	ОК 09	3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05	
	Парактическое занятие № 47.Составление и анализ преимуществ по теме «Российская и зарубежная с/х техника». Выполнение упражнений по теме «Инфинитивная конструкция с предлогом for».	2			
	Парактическое занятие № 48.Построение диалогической речи «Подготовка комбайна к работе». Выполнение упражнений по теме «Инфинитивная конструкция с предлогом for».	2			
	Парактическое занятие № 49.Наполнение таблицы по теме «Виды неисправностей и пути их решения». Выполнение упражнений по теме «Инфинитивная конструкция с предлогом for».	2			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>				
<b>Всего:</b>	<b>98</b>				

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

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15615-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/509208>

##### **3.2.2. Дополнительные печатные и электронные издания**

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/489640>

3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/491127>

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09927-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/491128>

5. Левченко, В. В. Английский язык. General English : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 127 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11880-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/469793>



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b></p> <p>З 1.1 лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>	<p>Строит простые и сложные предложения на профессиональные темы с использованием правил;</p> <p>Использует основные общеупотребительные глаголы;</p> <p>Демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>Демонстрирует осмысленное чтение текстов профессиональной направленности.</p>	<p>Оценка выполнения практических занятий, тестирование, комбинированный опрос</p>
<p><b>Умения:</b></p> <p>У 1.1 Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы</p> <p>У 1.2 Переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности</p> <p>У 1.3 Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>понимает общий смысл текста, а также чётко произнесённых фраз, цитат и т.д., проявляет понимание целостности текста на базовые профессиональные темы;</p> <p>принимает участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>осуществляет письменную коммуникацию, готовит простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельной работы, фронтальный опрос,</p> <p>оценка выполнения практических заданий, тестирование, контрольные работы</p>

**Приложение 3.3**

к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СГ. 03. Безопасность жизнедеятельности»**

**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  
«СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»**

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

Учебная дисциплина СГ.03. Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01- 04, ОК 06-ОК 8

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.05	составлять план действия;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе		

		профессиональной деятельности		
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07. 01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

## 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>	68
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	20
<b>Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

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, формирование которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности</b>		<b>20/6</b>		
<b>Тема 1.1. Безопасность жизнедеятельности, как наука о взаимодействии человека с техносферой</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01
	1.Безопасность жизнедеятельности, как наука о взаимодействии человека с техносферой. Теоретические основы и практические функции безопасности жизнедеятельности. Основные понятия в курсе БЖД. Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени. Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно- правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”.	2		

<b>Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>	ОК01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Уо 01.01
	1.Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций.	2		Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.03
	2.Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Последствия ЧС для человека, производственной и бытовой среды. Средства пожаротушения: огнетушащие вещества, пожарное водоснабжение, огнетушители, другие средства. Организация тушения пожаров.	2		Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	3.ЧС военно-политического характера, их виды и характеристика. Ядерное, химическое и бактериологическое оружие. Планируемые работы в зонах очагов ядерного, химического и бактериологического поражения. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	2		Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
Практическое занятие №1. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	2			
<b>Тема 1.3. Основные мероприятия по защите населения в мирное и военное время</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Уо 01.01
	1.Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Общие мероприятия по радиационной, химической и медико-биологической защите населения: карантин, обсервация и другие. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Укрытие населения в защитных сооружениях. Эвакуационные мероприятия. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Мероприятия по защите персонала предприятий в случае ЧС. Меры по предотвращению или уменьшению последствий ЧС. Проведение аварийно-спасательных работ. Проведение работ среди персонала (населения) по снижению последствий воздействия ЧС. Восстановление систем	2		Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 07.01 Уо 07.02



	жизнеобеспечения. Организация санитарной обработки людей, территории и объектов.			Зо 07.01 Зо 07.03 Зо 07.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №2. Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.	2		
	Практическое занятие №3. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени	2		
<b>Тема 1.4 Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 06	Зо 06.01
	1. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Факторы, определяющие условия функционирования технических систем и бытовых объектов. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Организация безопасности на производстве. Назначение мониторинга и прогнозирования ЧС. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.	2	ОК 07	Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.03 Зо 07.04
<b>Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 04 ОК 06	Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 06.01
<b>Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства</b>		<b>46/14</b>		
<b>Тема 2.1. Национальная безопасность РФ</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1. Национальные интересы РФ. Принципы обеспечения военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства.	2	ОК 07	Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.01

	2. Обеспечение безопасности при угрозе террористических актов и военных конфликтов.	2		Зо 01.03
<b>Тема 2.2. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>		
	1. Вооруженные Силы Российской Федерации. Виды и рода войск Вооружённых Сил России, их структура и предназначение. Комплектование и руководство ВС.	2	ОК 02 ОК 06	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 06.01
<b>Тема 2.3. Порядок прохождения военной службы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 02	Уо 02.01
	1. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе». Воинская обязанность и ее содержание. Понятие о воинской обязанности. Обеспечение исполнения воинской обязанности. Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности.	2	ОК 03	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №4. Решение ситуационных задач по проверке качества практического усвоения знаний о военной службе	2		
<b>Тема 2.4. Военно-патриотическое воспитание</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ОК 03	Уо 03.01
	1. Боевые традиции Вооружённых Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества. Дружба, воинское товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Воинские символы и ритуалы Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг. Боевое товарищество. Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы.	2	ОК 06	Зо 03.01 Зо 06.01
	2. Символы воинской чести. Почетные награды за воинские отличия.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 5. Организация духовно - нравственного воспитания военнослужащих	2		
<b>Тема 2.5. Общевойские</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб.	2	ОК 03	Уо 01.03

<b>уставы</b>	2. Военнослужащие и взаимоотношения между ними	2	ОК 04 ОК 06	Уо 01.05
	3. Военная дисциплина.	2		Уо 01.09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		Зо 01.01
	Практическое занятие №6. Определение прав, обязанностей и ответственности военнослужащих.	2		Зо 01.03
	Практическое занятие №7. Изучение внутреннего порядка, размещения и быта военнослужащих.	2		Уо 03.01
<b>Тема 2.6. Воинские звания военнослужащих ВС РФ. Военная форма одежды</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	ОК 06	Зо 06.01
	1. Воинские звания военнослужащих ВС РФ. Предназначение воинских званий. Основания для присвоения воинских званий. Составы военнослужащих ВС РФ. Порядок присвоения воинских званий.	2		
	2. Погоны, эмблемы, знаки различия. Погоны: назначение, виды, правила их ношения, обозначения воинских званий. Кокарды и эмблемы видов ВС, родов войск (служб), правила их ношения, обозначения. Нарукавные знаки. Различия по принадлежности к Вооруженным Силам.	2		
<b>Тема 2.7. Огневая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ОК 06 ОК 08	Зо 06.01
	1. Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата. Ручные дымовые гранаты, их назначение, устройство. Способы и порядок применения ручных дымовых гранат. Требования безопасности при обращении с ручными гранатами. Подготовка ручных гранат к применению.	2		Уо 08.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		Уо 08.02
	Практическое занятие №8. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	2		Зо 08.01
	Практическое занятие №9. Назначение, боевые характеристики и устройство ручных гранат.	2		Зо 08.03

<b>Тема 2.8. Стрелковая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.03 Уо 04.01 Уо 04.03 Уо 08.01 Зо 08.01
	1.Строй и управление им. Виды строя. Стрелковые приемы и движение без оружия. Военное приветствие.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическое занятие №10. Выполнение действий военнослужащих у автомобилей и на автомобиле.	2		
<b>Тема 2.9. Защита военнослужащих и медицинская подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/0</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.03 Уо 04.01 Уо 04.03 Уо 08.01 Зо 08.01
	1. Радиационная, химическая и биологическая защита. Правила поведения и действия личного состава в зонах радиоактивного заражения. Правила поведения и действия личного состава в зонах химического заражения. Правила поведения и действия личного состава в зонах биологического (бактериологического) заражения. Способы и пути сохранения боеспособности личного состава. Основные требования по организации выполнения задач в условиях заражения.	2		
	2. Обеспечение безопасности военной службы. Общие требования к безопасности военной службы. Предупреждение гибели и травматизма военнослужащих. Медицинское обеспечение безопасности военной службы. Государственное страхование и здоровья военнослужащих.	2		
	3. Медико-санитарная подготовка. Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран.	2		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>68/20</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### 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 и электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489702>

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472009>

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492045>

Воинская дисциплина и правовые средства ее укрепления: учебное пособие для вузов / под редакцией Ю. Н. Туганова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13371-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496366>

4. Землин, А. И. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транспорте: учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин, В. В. Козлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14044-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494811>

5. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489671>

6. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — 9-е изд., стер.- Москва: КНОРУС, 2019. — 192 с.- (Среднее профессиональное образование)

8. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495884>

9. Строевая подготовка : учебное пособие для вузов / И. Ю. Лепешинский, В. В. Глебов, Д. В. Погодаев, Е. А. Шмаков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11736-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495812>

10. Туганов, Ю. Н. Правовые основы военной службы : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Туганов, С. И. Журавлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13382-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496367>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Арсенал – Инфо.рф <https://arsenal-info.ru/b/book/2629936202>

2. Безопасность жизнедеятельности. Ч. 2. Основы военной службы:

[Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Ковальчук; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 308 с.

3. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа: <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.

3. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>З 1.1. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>З 1.2. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>З 1.3. задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>З 1.4. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>З 1.5. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>З 1.6. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>З 1.7. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>З 1.8. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Распознавать и отличать природные и техногенные ЧС</p> <p>Распознавать виды потенциальных опасностей, демонстрировать знание методов их уменьшения в быту</p> <p>Распознавать задачи ГО и указывать верный способ защиты при решении ситуационных задач</p> <p>Демонстрировать знания о правилах безопасного поведения по теме «Пожарная безопасность»</p> <p>Распознавать нормативно-правовые акты, касаемо прохождения и порядка призыва граждан на военную службу</p> <p>Распознавать основные виды военной техники согласно военно-учетным специальностям</p> <p>Распознавать и различать военно-учетные специальности согласно полученному профессиональному образованию</p> <p>Демонстрировать знание алгоритма оказания первой медицинской помощи</p>	<p>Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка выполнения и оформления практических работ</p> <p>оценка решения ситуационных задач.</p>

<p>У 1.1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У 1.2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>У 1.3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>У 1.4. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>У 1.5. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>У 1.6. владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>У 1.7. оказывать первую помощь пострадавшим;</p>	<p>Принимает участие в мероприятиях по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций</p> <p>демонстрирует знания о правильности принятия решений</p> <p>осуществляет выбор средств индивидуальной защиты в зависимости от ситуации</p> <p>выполнение нормативов по надеванию индивидуальных средств защиты</p> <p>называть военно-учетные специальности и различать их</p> <p>выбирать способы бесконфликтного общения для решения повседневных задач</p> <p>соблюдение алгоритма оказания первой медицинской помощи</p>	<p>Оценка выполнения и оформления практических работ,</p> <p>оценка участия в семинарах, деловой игре,</p> <p>оценка решения ситуационных задач.</p>
---	--	--



## **Приложение 3.4**

к ОПОП-П по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04. Физическая культура»**

**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  
«СГ.04. Физическая культура»**

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

Учебная дисциплина СГ.04.Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарный цикла; ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК04, ОК 06, ОК 08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии (специальности);	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	средства профилактики перенапряжения

## 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>	98
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	-
практические занятия	98
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация — дифференцированный зачет	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Лёгкая атлетика</b>		<b>22/22</b>		
<b>Тема 1.1. Техника специальных упражнений бегуна</b>	<b>Содержание</b>	6/6		
<b>Совершенствование техники высокого и низкого старта.</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие №1 Специально-беговые упражнения бегуна	2	ОК 08	Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие №2 Совершенствование техники высокого и низкого старта.	2		Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 06.03
	Практическое занятие №3 Совершенствование низкий старт и стартовый разгон, финиширование	2		Уо 08.01
<b>Тема 1.2. Техника эстафетного бега</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №4 Совершенствование технике финиширования в беге на короткие дистанции.	2	ОК 08	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие №5 Совершенствование техники эстафетного бега и передача эстафетной палочки.	2		Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02
<b>Тема 1.3. Техника бега на короткие и</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК08	Уо 08.01

средние дистанции	Практическое занятие №6 Совершенствование технике финиширования в беге на короткие дистанции	2		Уо 08.02 Уо 08.03 Уо 08.03
	Практическое занятие №7 Совершенствование техника бега на короткие и средние дистанции; старт и стартовый разгон, бег по дистанции финиширование.	2		Зо 08.01 Зо 08.02
Тема 1.4. Техника прыжка в длину с разбега.	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №8 Совершенствование техники в длину способом «согнув ноги».	2	ОК 08	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие №9 Совершенствование техники разбега, отталкивания от планки, приземление.	2		
Тема 1.5. Техника метания гранаты	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №10 Совершенствование техники метания гранаты (д.- 500 гр., ю.- 700 гр.)	2	ОК 04	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическое занятие №11 Совершенствование техники метания гранаты в цель	2		
<b>Раздел 2. Спортивные игры (баскетбол)</b>		<b>16/16</b>		
Тема 2.1. Техника ведения и передача мяча	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №12 Совершенствование техники перемещения и стойки игрока	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.01
	Практическое занятие №13 Совершенствование техники ведения мяча различными приемами	2		

<b>Тема 2.2. Техника штрафных бросков.</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 04 ОК 08	Зо 08.02 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01
	Практическое занятие №14 Совершенствование техники штрафных бросков со штрафной линии	2		
	Практическое занятие №15 Совершенствование техники бросков по кольцу с двух шагов	2		
<b>Тема 2.3. Тактика игры в защите и нападении</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 04	Уо 08.03 Зо 08.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01
	Практическое занятие №16 Совершенствование техники защиты: техника передвижений (сойка, ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты)	2		
	Практическое занятие №17 Совершенствование техники овладения мячом и противодействие (выбивание, отбивание, накрывание, перехват, вырывание, взятие отскока)	2		
<b>Тема 2.4. Основы методов судейства и тактики игры</b>	<b>Содержание.</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №18 Правила судейства по баскетболу.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01
	Практическое занятие №19 Техника игры по баскетболу	2		
<b>Раздел 3.Единоборство (греко-римская борьба)</b>		<b>28/28</b>		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>	8/8		

<b>Общая физическая подготовка</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 04.02
	Практическое занятие №20 Техника безопасности на уроках единоборства, совершенствование кувырков.	2		
	Практическое занятие №21 Упражнения ОФП в парах.	2		
	Практическое занятие №22 Спортивные игры ( регби на коленях, конный бой, борьба с мяч итд).	2		
	Практическое занятие №23 Круговая тренировка	2		
<b>Тема 3.2. Специальная физическая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	8/8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02
	Практическое занятие №24 Совершенствование работа на мосту «Забегания»;	2		
	Практическое занятие №25 Совершенствование акробатики: «фляг», «сальто назад	2		
	Практическое занятие №26 Совершенствование работы на мосту: вставание на мост и обратно в стойку	2		
	Практическое занятие №27 Кувырок вперед, подъем разгибом.	2		
<b>Содержание</b>	8/8			
<b>Тема 3.3. Техничко-тактическая подготовка</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	ОК 08	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие №28 Совершенствование приема в стойке «кочерга» захватом руки под мышку,	2		



	Практическое занятие №29 Совершенствование приема в партере «ключ»,	2		Зо 08.01 Зо 08.02
	Практическое занятие №30 Совершенствование приема в стойке «бедро» захватом руки и шеи,	2		Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическое занятие №31 Совершенствование приема в стойке «Мельница» с кален	2		
<b>Тема 3.4 Медицинский контроль</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02
	Практическое занятие №32 Методики самоанализа и заполнение дневника самоконтроля.	2		
	Практическое занятие №33 Методика восстановления после нагрузок.	2		
<b>Раздел 4. Спортивные игры(волейбол)</b>		<b>20/20</b>		
<b>Тема 4.1. Стойки игрока и перемещения.</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 04	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01
	Практическое занятие №34 Совершенствование техники перемещения и стойки игрока	2		
	Практическое занятие №35 Совершенствование техники падения игрока при приеме мяча	2		
<b>Тема 4.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками.</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	Практическое занятие №36 Совершенствование техники приема мяча двумя руками	2		
	Практическое занятие №37 Совершенствование техники передачи мяча снизу и сверху	2		

<b>Тема 4.3.</b> <b>Верхняя прямая подача.</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 04	3о 08.01 3о 08.02 Уо 08.03 3о 08.01 3о 08.02
	Практическое занятие №38 Совершенствование техники верхней прямой подачи	2		
	Практическое занятие №39 Совершенствование техники верхней прямой подачи в прыжке	2		
<b>Тема 4.4.</b> <b>Тактика игры в защите и нападении.</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 3о 04.01
	Практическое занятие №40 Совершенствование тактики игры в защите и нападении	2		
	Практическое занятие №41 Совершенствование постановки блока.	2		
	<b>Тема 4.5.</b> <b>Двухсторонняя игра</b>	<b>Содержание</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 3о 04.01
	Практическое занятие №42 Совершенствование техники двух сторонней игры	2		
	Практическое занятие №43 Совершенствование техники двух сторонней игры	2		
	<b>Раздел 5.Гимнастика</b>			
<b>Тема 5.1.</b> <b>Техника упражнения на брусьях</b>	<b>Содержание</b>	4/4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 08	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 3о 08.01 3о 08.02
	Практическое занятие №44 Совершенствование техника упражнения на брусьях сгибание и разгибание рук в упоре	2		
	Практическое занятие №45 Совершенствование техника упражнения на брусьях соскока углом с поворотом кругом	2		
<b>Тема 5.2.</b> <b>Техника упражнения на</b>	<b>Содержание</b>	<b>6\6</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	ОК 08	Уо 08.01 Уо 08.02
	Практическое занятие №46	2		

перекладине	Совершенствование техники опорного прыжка ноги врозь через козла			Уо 08.03 Зо 08.01
	Практическое занятие №47 Совершенствование техники опорного прыжка ноги врозь через козла	2		Зо 08.02
	Практическое занятие №48 Совершенствование техники опорного прыжка ноги врозь через коня в длину(только юноши)	2		
<b>Дифференцированный зачет</b>		2		
<b>Всего</b>		98		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### СГ.04 Физическая культура

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:**

Спортивные залы: игровой, тренажёрный, борцовский, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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 и электронные издания**

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448586>

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465965>

3. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13046-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448840>

4. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456955>

5. Рубанович, В. Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Рубанович. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11150-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456982>

##### **3.2.2 Дополнительные источники:**

1. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 173 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452949>

2. Вайнер Э. Н «ЛФК» М.: КноРус 2017

3. Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «физическая культура». Легкая атлетика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 461 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05784-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453962>

4. Дворкин, Л. С. Атлетическая гимнастика. Методика обучения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Дворкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11032-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455330>

5. Дятлева Г. В. «Идеальный пресс» - М: ООО «ТД» Издательство мир книги

6. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. «Физическая культура упражнения и игры с мячами» Методическое пособие – М: Издательство НИЦ Энас 2016 г

7. Конеева Е. В. «Спортивные игры: правила, тактика, техника» учпос для СПО 2-е изд Москва: Изд. Юрайт, 2020

8. Михайлов, Н. Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Г. Михайлов, Э. И. Михайлова, Е. Б. Деревлёва. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07636-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453874>

9. Попов В. Б. «1001 упражнение для здоровья и физического развития» - М: ООО «Издательство Астрель» 2014 г

10. Петров В. К. «Как стать сильным» - М: «физкультура и спорт» 2015 г

11. Рипа, М. Д. Методы лечебной и адаптивной физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Д. Рипа, И. В. Кулькова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07858-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453965>

12. Стануль В. А. «Ходьба – средство от ста болезней» - М: ООО «ТД» Издательство Мир книги 2014 г

13. Туревский И. М., Бородаенко В. Н., Тарасенко Л. В. «Физическая подготовка. Сдача норм комплекса ГТО» учпос для СПО 2-е изд Москва: Изд. Юрайт, 2020

14. Эммерт М. С., О. О. Фадина «Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов» уч пособие для ВУЗов 2-е изд Москва: Изд. Юрайт, 2020

15. Сайт Министерства спорта, туризма и молодёжной политики <http://sport.minstm.gov.ru>

16. Официальный сайт Олимпийского комитета России Web: [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru)

17. Федеральный портал «Российское образование»: Web: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

18. <http://school-collection.edu.ru/>- единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

19. <http://www.fizkulturaravshkole.ru> физкультура в школе

20. <http://spo.1september.ru/urok/> Сайт "Я иду на урок физкультуры"

21. <http://www.fizkult-ura.ru/> Сайт «ФизкультУра»

22. [http://metodsovet.su/dir/fiz\\_kultura/](http://metodsovet.su/dir/fiz_kultura/) 9Образовательные сайты для учителей физической культуры

23. [http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=22924&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=22924&tmpl=com) Сообщество учителей физической культуры на портале «Сеть творческих учителей»

24. Раздел: Физическая культура и спорт Сайт Rus.Edu [http://www.rusedu.ru/fizkultura/list\\_49.html](http://www.rusedu.ru/fizkultura/list_49.html)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания</b>		
<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>Зо 08.01 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Зо 08.02 основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>Зо 08.03 средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>Ведет здоровый образ жизни, понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии</p> <p>проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Результаты выполнения контрольных нормативов</p>
<b>Умения</b>		
<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности);</p> <p>Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо У</p>	<p>Использует физкультурно-оздоровительную деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>Пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p>Выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей</p>	<p>Выполнение комплекса упражнений</p> <p>регулирование физической нагрузки</p> <p>владение навыками контроля и оценки</p> <p>подбор средств и методов занятий</p> <p>определение эффективности занятий</p>

08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	
--	--	--



**Приложение 3.5**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники  
и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.01. Математические методы решения прикладных профессиональных задач»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.01. Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

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

Учебная дисциплина ОП.01. Математические методы решения прикладных профессиональных задач является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений, навыков	Умения, навыки	Код знаний	Знания
ПК 1.7	Н 1.7.01	Подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций	З 1.7.01	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Н 1.7.02	Обоснование режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования Обоснование режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования		
	У 1.7.01	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции		
	У 1.7.02	Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве		
ПК 1.9	Н 1.9.01	Контроль правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами)	З 1.9.01	Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве

		производства сельскохозяйственной продукции		
	Н 1.9.02	Выдача заданий на выполнение механизированных операций в сельскохозяйственном производстве в соответствии с технологическими картами	З 1.9.02	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
	Н 1.9.03	Оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном производстве	З 1.9.03	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве
	У 1.9.01	Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации		
	У 1.9.02	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании		
	У 1.9.03	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт		
	У 1.9.04	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт		
	У 1.9.05	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий		
	У 1.9.06	Определять виды и объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники		
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её	Зо 01.02	основные источники информации

		составные части;		и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных	

		задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч /в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Численные математические методы в профессиональной деятельности</b>		<b>10/2</b>		
<b>Тема 1.1. Проценты, пропорции</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	П 1.7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Н 1.1.01, Н 1.1.02, У 1.1.01, У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, , Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, , Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.08, Уо 03.09, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02
	1. Определение процента. Проценты в профессиональной деятельности.	2		
	2. Решение трёх видов задач на проценты.	2		
	3. Пропорции и их свойства.	2		
	4. Решение прикладных задач численными методами.	2		



	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Практическое занятие №1. Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности с использованием основных понятий и свойств пропорций, процентов.	2	П1.7, П 1.9, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Н 1.1.01, Н 1.1.02, У 1.1.01, У 1.1.02, З 1.1.01, Н 1.9.01, , Н 1.9.02, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.9.04, У 1.9.05, З 1.9.01, З 1.9.01, З 1.9.02, З 1.9.03, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, , Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, , Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02
<b>Раздел 2. Математический анализ</b>		<b>12/2</b>		
<b>Тема 2.1. Применение методов математического анализа для решения прикладных профессиональных задач</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, , Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо
	1. Дифференцирование функции одной переменной.	2		
	2. Исследование функции с помощью производной.	2		
	3. Производные высших порядков.	2		
	4. Решение задач методами дифференциального исчисления.	2		
5. Решение задач, связанных с рациональной затратой материала.	2			

				02.03, Зo 02.04, Уo 03.01, Уo 03.02, , Уo 03.03, Уo 03.04, Уo 03.05, Уo 03.06, Уo 03.07, Уo 03.08, Уo 03.09, Зo 03.01, Зo 03.02, Зo 03.03, Зo 03.04, Зo 03.05, Зo 03.06, Зo 03.07, Уo 04.01, Уo 04.02, Зo 04.01, Зo 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	П1.7, П 1.9, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Н 1.1.01, Н 1.1.02, У 1.1.01, У 1.1.02, З 1.1.01, Н 1.9.01, , Н 1.9.02, Н 1.9.03, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.9.04, У 1.9.05, Уo 01.06, З 1.9.01, З 1.9.01, З 1.9.02, З 1.9.03, Уo 01.01, Уo 01.02, Уo 01.03, Уo 01.04, Уo 01.05, Уo 01.06, Уo 01.07, Уo 01.08, Уo 01.09, Зo 01.01, Зo 01.02, Зo 01.03, Зo 01.04, Зo 01.05, Зo 01.06, Уo 02.01, Уo 02.02, , Уo 02.03, Уo 02.04, Уo 02.05, Уo 02.06, Уo 02.07, Уo 02.08, Зo 02.01, Зo 02.02, Зo 02.03, Зo 02.04, Уo 03.01, Уo 03.02, , Уo 03.03, Уo 03.04, Уo 03.05, Уo 03.06, Уo 03.07, Уo 03.08, Уo 03.09, Зo 03.01, Зo 03.02, Зo 03.03, Зo 03.04, Зo 03.05, Зo
	1. Практическое занятие №2. Применение производной при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности.	2		

				03.06, Зо 03.07, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02
<b>Раздел 3. Линейное и нелинейное программирование</b>		<b>24/4</b>		
<b>Тема 3.1. Применение методов линейного программирования при решении прикладных профессиональных задач</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02
	1. Математика-наука о математических моделях.	2		
	2. Задачи линейного программирования - один из видов задач математического моделирования.	2		
	3. Графический способ решения задач линейного программирования.	2		
	4. Решение задач на оптимальное распределение ресурсов.	2		
	5. Решение транспортных задач.	2		
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2</b>	П1.7, П 1.9, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Н 1.1.01, Н 1.1.02, У 1.1.01, У 1.1.02, З 1.1.01, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.9.03, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.9.04, У 1.9.05, З 1.9.01, З 1.9.01, З 1.9.02, З 1.9.03, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо
1. Практическое занятие №3. Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности методами линейного программирования.		2		

				01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, , Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, , Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02
<b>Тема 3.2. Применение методов нелинейного программирования при решении прикладных профессиональных задач</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, , Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03,
	1. Общая задача нелинейного программирования.	2		
	2. Графический метод решения задач нелинейного программирования.	2		
	3. Применение нелинейного программирования к решению прикладных задач.	2		

	4. Применение нелинейного программирования к решению прикладных задач.	2		Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, , Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02
	5. Решение прикладных задач методами нелинейного программирования.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Практическое занятие №4. Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности методами нелинейного программирования.	2	П1.7, П 1.9, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Н 1.1.01, Н 1.1.02, У 1.1.01, У 1.1.02, З 1.1.01, Н 1.9.01, , Н 1.9.02, Н 1.9.03, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.9.04, У 1.9.05, З 1.9.01, З 1.9.01, З 1.9.02, З 1.9.03, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, , Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, , Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04,

				3o 03.05, 3o 03.06, 3o 03.07, Yo 04.01, Yo 04.02, 3o 04.01, 3o 04.02
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>48</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности. 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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 и электронные издания**

1. Лачуга, Ю. Ф. Прикладная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Ф. Лачуга, В. А. Самсонов. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13214-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/author-course/prikladnaya-matematika-494915>

2. Татарников О.В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470067>

3. Татарников О.В. Математика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470068>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Баврин И. И. Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451978>

2. Хрипунова М.Б. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491581>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- основы проектной деятельности.</li> </ul>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при решении прикладных профессиональных задач.</p>	<p>Проверка знаний в процессе учебных занятий. Тестирование</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве;</li> <li>- осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании;</li> <li>- выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт;</li> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения</li> </ul>	<p>Применение математических методов для решения прикладных профессиональных задач. Осуществление поиска информации для решения прикладных профессиональных задач. Использование различных цифровых средств для решения прикладных профессиональных задач.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ.</p>



<p>профессиональных задач; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - применять современную научную профессиональную терминологию; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>		
---	--	--

**Приложение 3.7**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники  
и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.03. Инженерная графика»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.03 .Инженерная графика»**

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

Учебная дисциплина ОП.03. Инженерная графика является обязательной частью общеобразовательному циклу ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии **Содержание** ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 1.6, ОК 01, ОК 02, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений, навыков	Умения, навыки	Код знаний	Знания
ПК 1.1	Н 1.1.03	Разборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали	З 1.1.01	Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования  Единая система конструкторской документации
	Н 1.1.04	Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	З 1.1.12	
	Н 1.1.08	Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования		
	У 1.1.04	Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования		
	У 1.1.11	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники		
	У 1.1.13	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания		
ПК 1.5	Н 1.5.01	Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	З 1.5.01	Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования
	У 1.5.01	Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы		
ПК 1.6	Н 1.6.01	Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами производства сельскохозяйственной продукции и условиями работы		

ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства		

		информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<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>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	34
<i>Самостоятельная работа</i>	14
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч /в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		4/4		
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Шрифты чертежные. Нанесение размеров</b>	<b>Содержание</b>			
	Основные сведения по оформлению чертежей. Шрифты чертежные. Нанесение размеров. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 01.01, Зо 01.02,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02,Зо 02.03, Зо 02.04
	1. Практическое занятие №1. Линии чертежа. Шрифты чертежные.	2	П 1.1,	
	2.Практическое занятие №2. Контур детали. Лекальные кривые.	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	П 1.1, П 1.5, П 1.6,	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02,	
1. Изучение требований Государственных Стандартов: 2.301 – 68. ФОРМАТЫ; 2.302 – 68. МАСШТАБЫ; 2.303 – 68. ЛИНИИ; 2.304 – 81. ШРИФТЫ ЧЕРТЕЖНЫЕ;2.104 – 2006 ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ; 2.109 – 73. ОБЩИЕ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09		



	ТРЕБОВАНИЯ К ЧЕРТЕЖАМ; 2.307. НАНЕСЕНИЕ РАЗМЕРОВ И ПРЕДЕЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ			Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>12/10</b>		
<b>Тема 2.1. Проецирование и комплексные чертежи плоских фигур, геометрических тел. Аксонометрические проекции</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Проецирование и комплексные чертежи плоских фигур, геометрических тел. Изображение в аксонометрических проекциях плоских фигур и объемных тел.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02, Зо 02.03, Зо 02.04
1. Практическое занятие №3. Комплексные чертежи геометрических тел	2			
<b>Тема 2.2. Сечение геометрических тел плоскостью. Взаимное пересечение поверхностей тел</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Сечение геометрических тел плоскостью. Взаимное пересечение поверхностей тел. Общие сведения о линии пересечения многогранников и тел вращения. Способы нахождения линий пересечения.			

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	П 1.1, ОК 01, ОК 02	У 1.1.11, У 1.1.13, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02, Зо 02.03, Зо 02.04
	1. Практическое занятие №4. Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел: развертка поверхностей и их аксонометрия	2	П 1.1, ОК 01, ОК 02	
	2. Практическое занятие №5. Комплексный чертеж и аксонометрическая проекция пересекающихся многогранников и тел вращения.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	П 1.1, П 1.5, П 1.6, ОК 01, ОК 02	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02, Зо 02.03, Зо 02.04,
	1. Построение комплексных чертежей усеченных многогранников	2		
<b>Тема 2.3. Проецирование моделей. Элементы технического рисования</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Проецирование моделей. Аксонометрические проекции моделей. Элементы технического рисования. Назначение технического рисунка, отличие технического рисунка от чертежа.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Практическое занятие №6. Построение третьей проекции модели по двум заданным.	2	П 1.1, ОК 01, ОК 02	У 1.1.11, У 1.1.13, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04,

	2. Практическое занятие №7. Технический рисунок модели.	2	П 1.1, П 1.5, П 1.6, ОК 09	Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02, Зо 02.03, Зо 02.04
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>		<b>24/16</b>		
<b>Тема 3.1. Машиностроительный чертеж. Изображения, виды, разрезы, сечения Резьба, резьбовые изделия</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Машиностроительный чертеж. Виды изделий и конструкторских документов. Изображения, виды, разрезы, сечения: назначение, расположение и обозначение. Резьба, резьбовые изделия. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	П 1.1, П 1.5, П 1.6,	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01,
	1. Практическое занятие №8. Комплексный чертеж детали. Аксонометрическая проекция детали с вырезом передней четверти	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	П 1.1, П 1.5, П 1.6,	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01,
1. Подготовка презентации «Резьба. Резьбовые	2	ОК 01, ОК 02, ОК	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03,	

	соединения»		09	Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05
<b>Тема 3.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства – их виды, назначение, требования к ним.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	П 1.1, П 1.5, П 1.6,	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01,
1. Практическое занятие №9. Эскиз детали с резьбой			ОК 01, ОК 02, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01,

				3o02.02,3o 02.03, 3o 02.04, 3o 09.01, 3o 09.02,3o 09.03, 3o 09.04, 3o 09.05
<b>Тема 3.3. Разъемные и неразъемные соединения деталей</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Разъемные и неразъемные соединения деталей.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	П 1.1, П 1.5, П 1.6, ОК 01, ОК 02, ОК 09	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо 01.02,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02,Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 09.01, Зо 09.02,Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05
	1. Практическое занятие №10. Разъемные соединения: резьбовые, болтовые, соединение шпилькой и винтом.	2		
	2. Практическое занятие №11. Неразъемные соединения. Сварное соединение	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	П 1.1, П 1.5, П 1.6, ОК 01, ОК 02, ОК 09	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо	
1. Онлайн тестирование <a href="https://onlinetestpad.com/ru/testview/345194-test-po-teme-rezba-tipovye-soedineniya-krepezhnye-izdeliya">https://onlinetestpad.com/ru/testview/345194-test-po-teme-rezba-tipovye-soedineniya-krepezhnye-izdeliya</a>	2			

				01.02,3o 01.03, 3o 01.04, 3o 01.05, 3o 01.06, 3o 02.01, 3o02.02,3o 02.03, 3o 02.04, 3o 09.01, 3o 09.02,3o 09.03, 3o 09.04, 3o 09.05
<b>Тема 3.4 Зубчатые передачи</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Зубчатые передачи. Конструктивные разновидности зубчатых колес.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	П 1.5, П 1.6, ОК 01, ОК 02, ОК 09	У 1.5.01, Уo 01.01, Уo 01.02, Уo 01.03, Уo 01.04, Уo 01.05 Уo 01.06, Уo 01.07, Уo, 01.08, Уo 01.09, Уo 02.01, Уo 02.02, Уo02.03, Уo 02.04, Уo 02.05, Уo 02.06, Уo 02.07, Уo 02.08, Уo 09.01, Уo 09.02, Уo 09.03, Уo 09.04, Уo 09.05, , 3 1.5.01, 3o 01.01, 3o 01.02,3o 01.03, 3o 01.04, 3o 01.05, 3o 01.06, 3o 02.01, 3o02.02,3o 02.03, 3o 02.04, 3o 09.01, 3o 09.02,3o 09.03, 3o 09.04, 3o 09.05
	1. Практическое занятие №12. Эскиз цилиндрического зубчатого колеса	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	П 1.1, П 1.5, П 1.6, ОК 01, ОК 02, ОК 09	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01, Уo 01.01, Уo 01.02, Уo 01.03, Уo 01.04, Уo 01.05 Уo 01.06, Уo 01.07, Уo, 01.08, Уo 01.09, Уo 02.01, Уo 02.02, Уo02.03, Уo 02.04, Уo 02.05, Уo 02.06, Уo 02.07, Уo 02.08, Уo 09.01, Уo 09.02, Уo 09.03,
1. Выполнение чертежа зубчатой передачи	2			

				Уо 09.04, Уо 09.05, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05
<b>Тема 3.5. Сборочный чертеж. Чтение и детализация чертежей</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	Сборочный чертеж. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы. Выбор числа изображений. Назначение спецификаций. Чтение и детализация чертежей.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	П 1.1, П 1.5, П 1.6, ОК 01, ОК 02, ОК 09	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05
	1. Практическое занятие №13. Эскизы деталей сборочной единицы	2		
	2. Практическое занятие №14. Рабочие чертежи деталей сборочной единицы	2		
	3. Практическое занятие №15. Сборочный чертеж. Спецификация.	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06,	
1. Минипроект: «Современные тенденции автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно-	2			

	конструкторских работ»		09	Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02,Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 09.01, Зо 09.02,Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05
<b>Раздел 4. Элементы строительного черчения</b>		<b>2/2</b>		
<b>Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении проектирования</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Виды и особенности строительных чертежей. Особенности оформления строительных чертежей. Генеральный план. Условные изображения на генеральных планах. Чертежи зданий: фасад, планы, разрезы. Условные изображения на строительных чертежах зданий.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02,Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 09.01, Зо 09.02,Зо 09.03, Зо
1. Практическое занятие №16. План цеха	2	09		



				09.04, 3о 09.05
<b>Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 5.1. Общие сведения о кинематических схемах и их элементах</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Кинематическая схема: назначение, элементы, ГОСТ. Правила выполнения схем. Чтение кинематических схем.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	П 1.1, П 1.5, П 1.6,	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01,
	1. Практическое занятие №17. Выполнение чертежа кинематической схемы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо 01.02,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо02.02,Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 09.01, Зо 09.02,Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	П 1.1, П 1.5, П 1.6,	У 1.1.11, У 1.1.13, У 1.5.01,
1. Изучение требований ГОСТ 2.702 – 75. ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ; 2.703 – 68. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ; 2.701 – 2008. СХЕМЫ. Виды и типы. Общие требования к выполнению; 2.722 – 68*. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ. МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ; 2.747 – 68*. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ. Размеры условных графических обозначений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо, 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 1.1.01, З 1.1.12, З 1.5.01, Зо 01.01, Зо	

				01.02,3o 01.03, 3o 01.04, 3o 01.05, 3o 01.06, 3o 02.01, 3o02.02,3o 02.03, 3o 02.04, 3o 09.01, 3o 09.02,3o 09.03, 3o 09.04, 3o 09.05
	<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</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:**

Кабинет инженерной графики, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности. 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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 издания**

1. ГОСТ 2.105 - 95 – Общие требования к текстовым документам – М.: Изд. стандартов (Действующий документ).
2. Государственные стандарты. ЕСКД - единая система конструкторской документации (Действующий документ).
3. Государственные стандарты. СПДС - система проектной документации для строительства (Действующий документ).
4. Ф.И. Пуйческу Инженерная графика. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
5. Р.С. Миронова Инженерная графика. – М: Высшая школа, 2019.
6. С.К. Боголюбов Инженерная графика. – М.: Машиностроение, 2019;
7. В.П. Куликов Стандарты инженерной графики. Учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2013 (Действующий документ).
8. В.П. Куликов, А.В. Кузин, В.М. Демин Инженерная графика. – М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2017.
9. Компьютерная инженерная графика. Учебное пособие для студентов СПО / В.Н. Аверин. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

##### **3.2.2 Основные электронные издания:**

1. «Общие требования к чертежам». Форма доступа: <http://www.Progro.ru>.
2. «Инженерная графика». Форма доступа: <http://www.Informika.ru>.
3. <http://www.metod-kopiika.ru>- методическая копилка.
4. <http://www.metodist.lbz.ru>-Авторские мастерские.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>– правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>– способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>– требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций;</li> <li>– выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела;</li> <li>– находит натуральную величину фигуры сечения</li> <li>– по конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта</li> <li>– перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали</li> <li>– перечисляет способы графического представления объектов;</li> <li>– перечисляет условные обозначения;</li> <li>– выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем</li> <li>– перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД;</li> <li>– по заданным параметрам выполняет чертежи в</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. Тестирование. Оценка результатов самостоятельной работы.</p>

	<p>соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД</p>	
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять графические изображения в ручной и машинной графике;</li> <li>– выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>– выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– по заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике;</li> <li>– расшифровывает условные обозначения на технологических схемах;</li> <li>– при выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов;</li> </ul>	<p>Проектная работа Наблюдение и оценка деятельности в процессе практических занятий. Оценка решений ситуационных задач. Тестирование.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать чертежи и схемы;</li> <li>– оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов</li> <li>– выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике;</li> <li>– строит проекции точек, используя дополнительные построения</li> <li>– выбирает масштаб;</li> <li>– определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид;</li> <li>– оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике</li> <li>– по изображению представляет и называет пространственную форму, устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу</li> <li>– по заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</li> </ul>	
--	--	--

**Приложение 3.11**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.07. Основы взаимозаменяемости и технические измерения»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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



**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.07. Основы взаимозаменяемости и технические измерения»**

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

Учебная дисциплина ОП.07. Основы взаимозаменяемости и технические измерения является обязательной частью образовательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.10, ОК: ОК 01, ОК 02. ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1.	У 1.1.07	Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	З 1.1.12	Единая система конструкторской документации
	У 1.1.13	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания		
	Н 1.1.04	Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		
ПК 1.2.	У 1.2.01	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического	З 1.2.01	Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов

	Н 1.2.02	обслуживания Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания		
ПК 1.3	У 1.3.01 Н 1.3.01	Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования	З 1.3.04	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники
	Н 1.3.01	Регулировка узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин		
ПК 1.4	У 1.4.01	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники	З 1.4.01	Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
	Н 1.4.01.	Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		
ПК 2.1.	У 2.1.03	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	З 2.1.01	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения
	Н 2.1.01	Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования		
	У 2.1.04	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники		

	Н 2.1.04	Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники		
ПК 2.2.	У 2.2.04	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования	З 2.2.02	Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.2.03	Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления		
ПК 2.3.	У 2.3.01	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования	З 2.3.02	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
	Н 2.3.02	Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	З 2.3.03	Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.4.	У 2.4.02	Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования	З 2.4.01	Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей

	Н 2.4.03	Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	З 2.4.03	Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям
	Н 2.4.04	Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой		
ПК 2.7.	У 2.7.01	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов	З 2.7.01	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Н 2.7.01	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	З 2.7.04	Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.7.02	Оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	З 2.7.05	Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей
	Н 2.7.04	Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
ПК 2.10.	У 2.10.01	Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования	З 2.10.03	Единая система конструкторской документации
	Н 2.10.01	Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	----------	---	----------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Основы взаимозаменяемости и технические измерения**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел I. Основы взаимозаменяемости</b>		<b>14/6</b>		
<b>Тема 1.1. Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1.Взаимозаменяемость. Виды взаимозаменяемости: полная и неполная, геометрическая и функциональная, внешняя и внутренняя. Основные принципы взаимозаменяемости и ее связь с эксплуатационными требованиями, технологией производства.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.4	Н 1.1.04 У 1.1.07 У 1.1.13 З 1.1.12 Н 1.2.02 У 1.2.01
	2.Роль взаимозаменяемости в рациональном производстве и ее эффективность. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор.	2	ПК 2.7 ПК 2.10 ОК 01 ОК 02 ОК 09	З 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.4.01 Н 2.1.01 Н 2.1.04 У 2.1.03 У 2.1.04 З 2.1.01 Н 2.2.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 2.7 ПК 2.10	Н 2.4.04
	Практическое занятие №1. Расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений.			Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Точность формы и расположения. Шероховатость и волнистость поверхности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.7 ПК 2.10	Н 1.1.04 У 1.1.07 У 1.1.13 Н 2.1.04 У 2.1.03 У 2.1.04 З 2.1.01 Н 2.2.03 Н 2.7.02 Н 2.7.04 У 2.7.01 З 2.7.01 З 2.7.04 З 2.7.05 Н 2.10.01 У 2.10.01 З 2.10.03
	1.Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость и волнистость. Основные параметры шероховатости. Влияние шероховатости на работу машин. Обозначение шероховатости поверхности	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №2. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей деталей.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.1.04 У 1.1.07 У 1.1.13 У 2.1.04 З 2.1.01 У 2.7.01 З 2.7.01 З 2.7.04 З 2.7.05 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 02.01
	1.Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.	2		

				Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 2.10	Н 2.10.01
	Практическое занятие №3. Расчет допусков и посадок подшипников качения	2		У 2.10.01 З 2.10.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4. Взаимозаменяемость различных соединений</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.10	Н 1.1.04
	1. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач.	2		У 1.1.07 У 1.1.13 З 1.1.12 Н 1.2.02 У 1.2.01 З 1.2.01 Зо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 09.05 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.04 Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 З 2.7.05 Н 2.10.01
	2. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.5. Расчет размерных цепей</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.1.04
	1. Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость.	2		У 1.1.07 У 1.1.13 З 1.1.12

	Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.		ОК 09	Н 1.2.02 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Технические измерения</b>		<b>6/6</b>	ПК 1.1	Н 1.1.04 У 1.1.07
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<b>Метрологические показатели средств измерений</b>	1. Метрологические показатели средств измерений. Погрешность измерений. Методика выполнения измерений. Классы точности средств измерений.	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.10 ОК 01 ОК 02 ОК 09	У 1.1.13 З 1.1.12 Н 1.2.02 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.04 Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Н 2.10.01 У 2.10.01 З 2.10.03 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 09.01 Зо 09.01
---	--	---	--	---

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема 2.2. Линейные и угловые измерения</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.10 ОК 01	Н 2.1.01	
	1. Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы.	2		Н 2.1.04 У 2.1.03 У 2.1.04 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.2.04 З 2.2.02	
	2. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений, основанные на тригонометрическом методе.	2		Н 2.3.02 У 2.3.01 З 2.3.02 Н 2.4.03 Н 2.4.04 У 2.4.02	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6/6</b>		ОК 02 ОК 09	Н 2.10.01 У 2.10.01 З 2.10.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	Практическое занятие №4. Измерение параметров деталей машин с использованием штанген инструментов.	2			Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 09.01
	Практическое занятие №5. Измерение отклонения формы цилиндрических поверхностей микрометром.	2			
	Практическое занятие №6. Контроль размеров цилиндрических поверхностей с применением нутромеров.	2			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Всего:</b>		<b>32</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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. ФЗ № 162 «О стандартизации в РФ».
2. ФЗ № 102 «Об обеспечении единства измерений».
3. ФЗ № 184 «О техническом регулировании».
4. Атрошенко Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455802>.
5. Латышенко К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452421>
6. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451286>
7. Метрология. Теория измерений: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437560>.
8. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456497>.
9. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г.

Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 481с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456498>.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456501>.
2. Райкова Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450939>.
3. Сергеев А. Г. Метрология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451049>
4. Сергеев А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451055>
5. Третьяк Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Маргвелашвили Л.В. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: лабораторно-практические работы: учебное пособие / Л.В. Маргвелашвили. -2-е. изо., стер. - М.: Академия. 2014. - 208 с.
2. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация: практикум: учебное пособие / З.А. Хрусталева. - М.: КНОРУС, 2016. - 176с. - (Среднее профессиональное образование).
3. Чижикова Т.В. Стандартизация, сертификация и метрология: учебник для студентов вузов/ Т.В. Чижикова.-М.: КолоС, 2017-240с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания</b>		
<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p> <p>Зо 09.01 Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>Применять контрольно-измерительные инструменты (штангенциркули, микрометры, нутромеры, угломеры) для определения размеров деталей разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Выполнение практической работы</p>
	<p>Использовать контрольно-измерительные инструменты (штангенциркули, микрометры, нутромеры, угломеры) для выявления неисправных узлов и</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Выполнение практической работы</p>



	механизмов	
	Применять контрольно-измерительные инструменты (штангенциркули, микрометры, нутромеры, угломеры) при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	Устный опрос Выполнение практической работы
	Определять обозначения на чертежах шероховатости и отклонения формы и расположения поверхностей	Устный опрос Выполнение практической работы Тест
	Производить настройку измерительного инструмента, определять погрешность инструмента, его калибровку.	Устный опрос Выполнение практической работы
	<p>Знать единую систему допусков и посадок (ЕСДП), качества точности, виды посадок. Знать, что такое шероховатость, параметры шероховатости поверхности, причины возникновения шероховатости, влияние шероховатости на работу машин.</p> <p>Знать отклонения и допуски формы и расположения поверхностей деталей, обозначение допусков формы на чертежах.</p>	Устный опрос Выполнение практической работы Тест
	Знать единую систему конструкторской документации (ЕСКД) - комплекс межгосударственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке и оформлению конструкторской документации и применять ее на практике.	Устный опрос Выполнение практической работы Тест

**Приложение 3.6**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники  
и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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

Учебная дисциплина ОП.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общеобразовательному циклу ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

### 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 1.8	У 1.8.04	Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками		
ПК 1.10	У 1.10.01	Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию		
	У 1.10.05	Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники		
	У 1.10.06	Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
	У 1.10.07	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий		

	У 1.10.08	Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в

	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	50
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч /в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий.</b>		<b>34/28</b>		
<b>Тема 1.1. Технологии обработки текстовой информации.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.8, ПК 1.10	У 1.8.04, У 1.10.01, У 1.10.05
	1. Информационные технологии. Назначение и возможности текстового процессора Word. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач. Табличный процессор Excel: назначение, использование в профессиональной деятельности, интерфейс программы.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04	У 1.10.06, У 1.10.07, У 1.10.08 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	ОК 01,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03
	1. Практическое занятие №1. Работа с файловой системой.	2	ОК 02	Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06
	2. Практическое занятие №2. Создание и форматирование текстового документа.	2	ОК 04	Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09
3. Практическое занятие №3. Создание и редактирование таблиц в документе.	2	ОК 03,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03	
4. Практическое занятие №4. Вставка и оформление изображений в текстовом документе. Создание формул в документе.	2	ПК 1.8, ПК 1.10	Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06	
			Уо 02.07, Уо 04.01, Уо 04.02	
			Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03	
			Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06	
			Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03	



	5. Практическое занятие №5. Создание оглавления в документе. Вставка ссылок и колонтитулов.	2		3о 02.04, 3о 04.01, 3о 04.02
	6. Практическое занятие № 6. Создание электронной таблицы, выполнение расчетов.	2		
	7. Практическое занятие № 7. Построение и форматирование диаграмм в электронной таблице.	2		
	8. Практическое занятие № 8. Вычисления в электронных таблицах профессиональной направленности.	2		
<b>Тема 1.2. Технологии обработки графической информации.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Векторная и растровая графика: отличительные особенности. Назначение и возможности графических редакторов. Форматы графических файлов. Назначение и возможности программы PowerPoint	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 04.01, Уо 04.02 3о 01.01, 3о 01.02, 3о 01.03 3о 01.04, 3о 01.05, 3о 01.06 3о 02.01, 3о 02.02, 3о 02.03 3о 02.04, 3о 04.01, 3о 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03
	1. Практическое занятие № 9. Создание и редактирование растровых изображений.	2	ПК 1.8, ПК 1.10 ОК 03, ОК 04	Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06
	2. Практическое занятие № 10. Создание и редактирование векторных изображений	2		Уо 02.07, 3о 01.01, 3о 01.02, 3о 01.03
	3. Практическое занятие № 11. Создание и оформление презентации.	2		3о 01.04, 3о 01.05, 3о 01.06 3о 02.01, 3о 02.02, 3о 02.03 3о 02.04
4. Практическое занятие № 12. Настройка и демонстрация презентации.	2			
<b>Тема 1.3. Технологии работы с базами данных.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.10	У 1.10.05
	1. Базы данных: основные понятия, назначение. Типы баз данных. Системы управления базами данных. Основные объекты базы данных Access: таблицы, запросы, формы, отчеты.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	У 1.10.06, У 1.10.07, У 1.10.08 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03

				Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.06, Зо 04.01, Зо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 1.10	У 1.10.01, У 1.10.05
	1. Практическое занятие № 13. Создание базы данных.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	У 1.10.06, У 1.10.07, У 1.10.08 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.06, Зо 04.01, Зо 04.02
	2. Практическое занятие № 14. Обработка базы данных: создание запросов и отчетов	2		
<b>Раздел 2. Компьютерные сети и информационная безопасность</b>		<b>14/12</b>		
<b>Тема 2.1. Компьютерные сети. Основы информационной безопасности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.10	У 1.10.01, У 1.10.05
	1. Компьютерные сети: понятие, назначение и типы сетей. Возможности сети Интернет. Сервисы Интернета. Информационная безопасность. Компьютерные вирусы и антивирусная защита.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	У 1.10.06, У 1.10.07, У 1.10.08 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03

				3о 01.04, 3о 01.05, 3о 01.06 3о 02.01, 3о 02.02, 3о 02.03 3о 02.04, 3о 03.01, 3о 03.02 3о 03.06, 3о 04.01, 3о 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 04 ПК 1.10 ОК 03,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 04.01, Уо 04.02 3о 01.01, 3о 01.02, 3о 01.03 3о 01.04, 3о 01.05, 3о 01.06 3о 02.01, 3о 02.02, 3о 02.03 3о 02.04, 3о 04.01, 3о 04.02
	1. Практическое занятие № 15. Организация защиты информации на ПК.			
	2. Практическое занятие № 16. Передача сообщений через компьютерные сети.			
	3. Практическое занятие № 17. Совместная работа в сервисах Google.			
	4. Практическое занятие № 18. Поиск профессиональной-значимой информации в Интернете.			
	5. Практическое занятие № 19. Онлайн-сервисы в профессиональной деятельности.			
	6. Практическое занятие № 20. Работа с правовой информацией в СПС «Консультант Плюс».			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>50/40</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 специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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 и электронные 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, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490839>

2. Справочная правовая система «Консультант-плюс» — URL: <http://www.consultant.ru>

3. Справочная система «Гарант» — URL: <http://www.garant.ru>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- основы проектной деятельности.</li> </ul>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при решении практических задач.</p>	<p>Проверка знаний в процессе учебных занятий. Тестирование Кейс-задания</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками, в том числе при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</li> <li>- оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</li> <li>- осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых</li> </ul>	<p>Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач. Осуществление поиска информации в сети "Интернет" для решения профессиональных задач. Использование современного программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ.</p>

<p>технологий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>Использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач</p>	
--	--	--

**Приложение 3.8**

к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.04. Техническая механика»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.04. Техническая механика»

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

Учебная дисциплина **ОП.04. Техническая механика** является обязательной частью образовательного профессионального блока ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	

		помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
	Уо 09.05	писать простые связные		

		сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.		
ПК 1.1.	У 1.1.13	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания	З 1.1.06	Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
			З 1.1.07	Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.5.	У1.5.01	Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы	З 1.5.01	Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования
ПК 2.1.	У2.1.02	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов	З 2.1.01	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения
ПК 2.7	У2.7.01	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов	З 2.7.01	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов
			З 2.7.06	Основные механические свойства обрабатываемых материалов

## 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>	<b>80</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	12
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>22/14</b>	ОК01	Уо 01.01
<b>Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сил</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/8</b>	ОК02	Уо 01.02
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила. Система сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и их реакции. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру.	2	ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8	ОК01	Зо 01.01
	Практическое занятие № 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически.	2	ОК02 ОК09	Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие № 2. Решение задач на определение реакции связей графически	2	ПК 1.1. ПК 1.5.	Зо 01.04 Зо 01.05
	Практическое занятие № 3. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.	2	ПК 2.1. ПК 2.7	Зо 01.06 Уо 02.01
	Практическое занятие № 4. Решение задач на определение реакций жестко зашкеленных балок	2		Уо 02.02 Уо 02.03
	Практическое занятие № 5. Решение задач на проверку законов трения	2		Уо 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	ОК01	Уо 02.05

	1. Выполнение расчетно-графической работы по определению реакции связей плоской системы сходящихся сил аналитически и графически..		OK02 OK09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
<b>Тема 1.2. Пространственная система сил</b>	<b>Содержание</b>	8/4	OK01 OK02 OK09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
	1. Разложение силы по трем осям координат. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Момент силы относительно оси. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	OK01 OK02 OK09 ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
	Практическое занятие № 6. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	2		
	Практическое занятие № 7. Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Решение задач на определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	2	OK01 OK02 OK09 ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 02.06 Уо 02.07

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04	
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		30/12			
<b>Тема 2.1. Основные положения сопромата.</b>	<b>Содержание</b>	8/4	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.01	
	Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок. Основные виды деформации. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности.	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		ОК01 ОК02 ОК09	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие №8. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса	2		ПК 1.1. ПК 1.5.	Зо 01.04 Зо 01.05
	Практическое занятие № 9. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие	2		ПК 2.1. ПК 2.7	Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр продольных сил, напряжений, перемещений сечений бруса, определение коэффициента запаса прочности	2				

				Уо 02.03
<b>Тема 2.2.</b> <b>Практические расчеты на срез и смятие.</b> <b>Геометрические характеристики плоских сечений</b>	<b>Содержание</b>	6/2	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.01
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов. Статический момент площади сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК01 ОК02 ОК09	Зо 01.04
	Практическое занятие №10. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	2		Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение проектировочных и проверочных расчетов деталей конструкций, работающих на срез и смятие	2	ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1.	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04	



			ПК 2.7	Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08
<b>Тема 2.3. Кручение</b>	<b>Содержание</b>	4/2	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06
	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	Практическое занятие № 11. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания	2		
	Практическое занятие № 12. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении	2		
<b>Тема 2.4. Изгиб</b>	<b>Содержание</b>	6/2	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
	1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных	2		

	сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие касательных напряжений при изгибе. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость			Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК01	Уо 01.01
	Практическое занятие № 13. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	ОК02 ОК09	Уо 01.02 Уо 01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, расчет на прочность при изгибе	2	ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1.	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
<b>Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней</b>	<b>Содержание</b>	6/2	ОК01	Уо 01.01
	1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение). Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила.	2	ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1.	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

	Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней		ПК 2.7	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК01	Зо 01.04
	Практическое занятие № 14. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения.	2	ОК02 ОК09 ПК 1.1.	Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер.	2	ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		24/4		
<b>Тема 3.1. Общие сведения о передачах</b>	<b>Содержание</b>	6/2	ОК01	Уо 01.01
	1. Механизм и машина. Классификация машин. Современные направления в развитии машиностроения. Критерии работоспособности деталей машин. Контактная прочность деталей машин. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. Материала катков. Виды разрушения. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач.	4	ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.06 Уо 02.07

	Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость			Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие № 15. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость.	2	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08
<b>Тема 3.2. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)</b>	<b>Содержание</b>	4/2	ОК01	Уо 01.01
	1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач Конструирование передачи. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении. Расчет конических передач	2	ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ПК 1.5.	Уо 02.06
	Практическое занятие № 16. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	2	ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 02.07 Уо 02.08

				Зо 02.01
<b>Тема 3.3. Червячные передачи</b>	<b>Содержание</b>	4/2	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1.	Уо 01.01
	1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1.	Уо 02.01
	Практическое занятие № 17. Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование	2		Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.09
<b>Тема 3.4. Ременные передачи. Цепные передачи</b>	<b>Содержание</b>	6/4	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 02.01
	1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета	2		Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ПК 1.1. ПК 1.5.	Уо 01.01 Уо 01.02

			ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08
	Практическое занятие № 18. Выполнение расчета параметров ременной передачи.	2		
<b>Тема 3.5. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси</b>	<b>Содержание</b>	4/2	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.07
	1. Понятие о теории машин и механизмов. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем. Расчет валов и осей на прочность и жесткость. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие № 19. Выполнение проекторочного расчета валов передачи.		ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08
<b>Тема 3.6. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)</b>	<b>Содержание</b>	2/0	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05
	1. Опоры валов и осей. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость	2		

	Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов		ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ПК 2.1. ПК 2.7	Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие № 20. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника	2		
<b>Промежуточная аттестация</b>		6		
<b>Всего:</b>		80		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая механика», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### **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. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 297 с.

2. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 390 с.

3. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 140 с.

4. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 168 с.

5. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 360 с.

6. Техническая механика. Курс лекций», В.П.Олофинская, Москва ИД «Форум-ИНФРА-М», 2015.

7.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Техническая механика : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М. : Издательский центр «Академия», 2014 — 528 с. Текст: электронный// [bask-rb.ru](http://bask-rb.ru) [сайт]. - URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1655643663&tld=ru&lang=ru&name=%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf&text>

2. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред, проф. образования / Л.И.Вереина. — 10-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2015 — 224 с. Текст: электронный // [minkgt.ucoz.ru](http://minkgt.ucoz.ru). - URL:



[https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1655643663&tld=ru&lang=ru&name=tekhnicheskaja\\_mekhanika\\_uchebnik\\_2015.pdf](https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1655643663&tld=ru&lang=ru&name=tekhnicheskaja_mekhanika_uchebnik_2015.pdf)

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Детали машин». И.И. Мархель, Москва «Форум-ИНФРА-М, 2011 г.
2. Куклин Н.Г., Куклина Г.С. Детали машин. – М., 2006.
3. Файн А.М. Сборник задач по теоретической механике. М., 2006.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания:</i>		
З 1.1.06 Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Текущий контроль в форме практических занятий Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ
З 1.1.07 Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования		
З 1.5.01 Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования		
З 2.7.01 Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов		
З 2.7.06 Основные механические свойства обрабатываемых материалов		
<i>Умения:</i>		
Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Текущий контроль в форме практических занятий Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ
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 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		

Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;		
Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
Уо 02.01 определять задачи для поиска 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;		
У 1.1.13 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания		
У 1.5.01 Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы		
У 2.1.02 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов		
У 2.7.01 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов		

**Приложение 3.9**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.05. Электротехника и электроника»**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.05. Электротехника и электроника»

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

Учебная дисциплина ОП.05. «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.6, ПК 2.8, ОК 1, ОК 2.

### 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 1	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02;	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	Уо 01.08	реализовывать составленный план	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 2	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	З 1.3.01	Конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 1.5.01	Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	З 1.6.01	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска	З 2.1.02	Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники
	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		

ПК 1.1	У 1.1.02	Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования		
	У 1.1.03	Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования		
ПК 1.6	У 1.6.01	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее		
ПК 2.1	У 2.1.02	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов		
ПК 2.3	У 2.3.01	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования		
ПК 2.6	У 2.6.02	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники		
ПК 2.8	У 2.8.02	Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		



## 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>	42
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	20
Самостоятельная работа	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Электрические цепи</b>		<b>4/10</b>		
<b>Тема 1. Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание</b> 1. Основные электрические величины. Электрическая энергия и электрическая цепь. Законы электротехники.	2	ОК 2 ПК 1.1	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 У 1.1.02 У 1.1.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	ПК 1.1	У 1.1.02
	Практическое занятие №1. Исследование электрической цепи постоянного тока с одним источником электрической энергии.	2		У 1.1.03
	Практическое занятие №2. Проверка закона Ома при последовательном соединении приемников.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	ОК 2 ПК 1.1	Уо 02.01
	1. Приемы и источники электрической энергии. Расчет простой электрической цепи.	2		Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08

				У 1.1.02 У 1.1.03
<b>Тема 2.</b> <b>Электрические цепи однофазного переменного тока</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 2 ПК 2.1 ПК 2.3	У 2.1.02 У 2.3.01 3 2.1.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	Практическое занятие № 3. Исследование цепи переменного тока при последовательном соединении активного, индуктивного и емкостного сопротивлений и наблюдение резонанса напряжений.	2		
	<b>Самостоятельная подготовка</b>	<b>2</b>	ОК 2 ПК 1.1	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 У 1.1.02 У 1.1.03
	1.Понятие электрических цепей переменного тока. Векторные диаграммы. Понятие емкостного и индуктивного сопротивлений.	2		
<b>Самостоятельная подготовка</b>	<b>2</b>	ОК 2 ПК 1.1	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 У 1.1.02 У 1.1.03	
1.Электрические цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью.	2			
<b>Тема 3.</b> <b>Электрические цепи трехфазного переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 2 ПК 1.1	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	1.Получение трехфазного напряжения. Способы соединения фаз источника. Схемы включения трехфазной нагрузки.	2		

				У 1.1.02 У 1.1.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	ПК 1.1	У 1.1.03
	Практическое занятие № 4. Исследование трехфазной цепи при соединении нагрузки в звезду.	2	ПК 1.3	У 1.1.03 З 1.3.01
	Практическое занятие № 5. Исследование трехфазной цепи при соединении нагрузки в треугольник.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Магнитные цепи и электромагнитные устройства</b>		<b>4/6</b>		
<b>Тема 1. Трансформаторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 1	Уо 01.03
	1. Назначение и конструкция трансформатора. Основные соотношения в однофазном трансформаторе. Потери и КПД трансформатора.	2	ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.6 ПК 2.8	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 2.6	У 2.6.02
	Практическое занятие № 6. Исследование конструкции однофазного трансформатора.	2	ПК 2.8	У 2.8.02 З 1.6.01
	Практическое занятие № 7. Расчет номинальных параметров однофазного трансформатора	2		З 2.1.02 Уо 01.08 Уо 01.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2. Электрические машины</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1	Уо 01.01
	1. Общие сведения об асинхронных машинах. Характеристики асинхронного двигателя. Пуск и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя. Однофазные и универсальные асинхронные двигатели.	2	ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07

				Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 У 1.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 1.6 ПК 2.1	З 1.6.01 З 2.1.02 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	Практическое занятие № 8. Исследование конструкции машин постоянного тока.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Электроника</b>		<b>2/4</b>		
<b>Тема 3.1. Электронные приборы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 2 ПК 1.1	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	1. Электронные измерительные приборы. Измерение индуктивности и емкости. Измерение неэлектрических величин электрическими методами.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 1.3	У 1.1.02

	Практическое занятие № 9. Расчет выпрямителей.	2	ПК 1.5	У 1.1.03 З 1.3.01 З 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3. 2. Электронные устройства</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 2 ПК 2.1 ПК 2.6 ПК 2.8	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01
	Практическое занятие №10. Снятие вольтамперных характеристик полупроводниковых диодов и стабилитронов	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	ОК 2 ПК 2.1 ПК 2.6 ПК 2.8	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 У 2.1.02 У 2.6.02 У 2.8.02
	1.Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Частотные характеристики усилителей.	2		
	2.Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения.	2		
<b>Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>42</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехника и электроника», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М.В. Немцов, М.Л. Немцова — 5-е издание, испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 480 с. ISBN 978-5-0054-0317-9

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494446>

2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494447>

3. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490149>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495488>

2. Рюмин, В. В. Занимательная электротехника / В. В. Рюмин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 122 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-09431-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494868>

3. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494921>



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>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            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;            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</p>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>
<b>Умения:</b>		
<p>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)            Уо 02.01 определять задачи для поиска информации            Уо 02.02 определять необходимые</p>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ</p>	<p>Устный опрос, тестирование, контрольная работа</p>

<p>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</p>		
--	--	--

**Приложение 3.10**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.06. Материаловедение»**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.06.Материаловедение»

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

Учебная дисциплина ОП.06. Материаловедение является обязательной частью образовательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения		

		профессиональных задач		
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1.	У 1.1.01	Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования	З 1.1.07	Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.2	У 1.2.02	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники	З 1.2.01	Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов
	У 1.2.03	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	З 1.2.02	Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах
	У 1.2.05	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	З 1.2.03	Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании
З 1.2.04			Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	

			3 1.2.12	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
			3 1.2.14	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.1.	У 2.1.02	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов	3 2.1.01	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения
ПК 2.2	У 2.2.01	Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте	3 2.2.01	Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
			3 2.2.02	Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.3	У 2.3.01	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования	3 2.3.06	Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
			3 2.3.08	Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям
ПК 2.4	У 2.4.02	Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования	3 2.4.03	Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям
ПК 2.7	У 2.7.01	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов	3 2.7.01	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов
			3 2.7.06	Основные механические свойства обрабатываемых материалов

--	--	--	--	--



## 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>	<b>46</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	14
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел I. Материаловедение</b>		<b>20/6</b>		
<b>Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 2.3 ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02	У 1.1.01 З 1.1.07 Н 1.2.01 У 1.2.02 З 1.2.01 У 2.3.01 З 2.3.06
	1. Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Виды сплавов.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
Практическое занятие №1. Определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу.	2	ПК 2.3 ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02	З 2.3.08 У2.4.02 З 2.4.01 З 2.4.03	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Изучение аллотропических превращений в металлах.	2	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 2.3 ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02	Н 2.7.02 У 2.7.01 З 2.7.01 З 2.7.06 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09
<b>Тема 1.2</b> <b>Сплавы железа с углеродом</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.07 Зо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	1. Диаграмма состояния сплавов железо-углерод. Углеродистые стали и их свойства, классификация, маркировка и область применения. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Легированные стали, классификация, маркировка и область применения легированных сталей.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическое занятие №2. Исследование структурных составляющих железоуглеродистых сплавов.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Изучение свойств, маркировки и области применения углеродистых и легированных сталей.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3. ОК 01 ОК 02	У 1.1.01 З 1.1.07 Зо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		

<b>Обработка деталей из основных материалов</b>	1. Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование. Диффузионная металлизация.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 09	У 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.01 Н 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2	Н 2.2.01 У 2.2.01
	Практическое занятие №3. Проведение термической обработки углеродистой стали. Закалка и отпуск.	2	ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02
<b>Тема 1.4. Цветные металлы и сплавы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	ПК 1.1	У 1.1.01
	1. Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, маркировка, область применения. Сплавы на основе алюминия, маркировка, область применения. Сплавы на основе титана, маркировка, свойства и область применения.	2	ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 02 ОК 09 ОК 01	З 1.1.07 У 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 02	З 2.3.08 З 2.4.01 З 2.4.03
	1. Изучение маркировки, свойств и области применения сплавов цветных металлов.			

			ОК 09	
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>		<b>16/4</b>		
<b>Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.07 Н 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.01
	1. Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Композитные материалы, область применения. Антифрикционные материалы. Металлические и неметаллические антифрикционные материалы.	2		
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02	Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.06 З 2.3.08 Н 2.4.03 З 2.4.01 З 2.4.03 Н 2.7.01 Н 2.7.02 У 2.7.01
	Практическое занятие №4. Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Изучение способов переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве.	2		
<b>Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.07 Н 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.03 Зо 02.03
	1. Автомобильные бензины и дизельные топлива. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.	2		
	<b>В том числе практических занятий и</b>	<b>2</b>	ПК 1.1	Зо 02.04

	<b>лабораторных работ</b>		ПК 1.2	Уо 09.01
	Практическое занятие № 5. Определение плотности нефтепродуктов и исследование качества тормозных и охлаждающих жидкостей .	2	ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7	Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Изучение характеристика и классификации автомобильного топлива.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7	Зо 02.04 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Тема 2.3. Резиновые и лакокрасочные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	ПК 1.1	У 1.1.01
	1. Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта.Лакокрасочные материалы, назначение и компоненты. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.	2	ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 09	3 2.7.01 3 2.7.06 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Изучение классификации, назначения и области применения обивочных, прокладочных, уплотнительных и электроизоляционных материалов	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 01	У 1.1.01 3 2.7.01 3 2.7.06 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09

			ОК 02 ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках</b>		<b>6/2</b>		
<b>Тема 3.1. Способы обработки материалов</b>	<b>Содержание</b>	6/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 02 ОК 09 ОК 01	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 2.2.02 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.06 Уо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 02 ОК 09	Уо 02.04 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическое занятие № 6. Применение токарных резцов.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ОК 02 ОК 09	Зо 02.04 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.05
	1.Изучение классификации металлорежущих станков по технологическим, конструктивным и групповым признакам, по точности и степени специализации.			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>46</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Лаборатория «Топлива и смазочных материалов» 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 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. Солнцев Ю.П., Валогжанина С.А. Материаловедение: учебник для среднего проф. образования / Ю.П. Солнцев, С.А. Валогжанина –М : Академия 2017г.-496с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

3. Бондаренко Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 329 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9.Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/451279>.

4. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08154-1. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455797>.

5. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455799>.

6. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 386с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09896-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456355>.

7. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. —389с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09897-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456356>.

6. Плошкин В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкинэ —3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт,



2022. - 463 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451280>.

7. Технология конструкционных материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корятов; под редакцией М. С. Корятова. — 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 234с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454514>.

8. Технология металлов и сплавов: учебное пособие для среднего профессионального образования /ответственный редактор А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 310 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11111-8. -Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/455806>.

9. Технология обработки материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц; ответственный редактор В. Б. Лившиц. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10310-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/45655>.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1.Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение и технология металлов: учебное пособие/ А.М. Адашкин, В.М. Зуев -М: ФОРУМ, 2013.-336с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания</b>		
<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности. З 1.1.07 Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования З 2.1.01 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы</p>	<p>Знает атомно-кристаллическое строение металлов. Знает свойства металлов и сплавов: физические, механические, технологические и химические. Знает методы определения твердости машиностроительных материалов (методы вдавливания Бринелля, Роквелла), Знает марки углеродистой и легированной стали, сплавов цветных металлов, марки бензинов, дизельных топлив, моторных масел, трансмиссионных масел пластичных смазок, охлаждающих и тормозных жидкостей. Знает режимы термической обработки для упрочнения деталей: закалка и отпуск деталей для повышения твердости и прочности. Знает марки бензинов, дизельных топлив, моторных масел, трансмиссионных и гидравлических масел, пластичных смазок, охлаждающих и тормозных жидкостей. Знает назначение и порядок использования бензинов, дизельных топлив, моторных масел, трансмиссионных и гидравлических масел, пластичных смазок, охлаждающих и тормозных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Знает назначение и порядок использования расходных горюче-смазочных материалов (бензинов, дизельных топлив, моторных масел, трансмиссионных и гидравлических масел, пластичных смазок) и специальных жидкостей (охлаждающих и тормозных, пусковых жидкостей) при</p>	<p>Выполнение практической работы</p>

<p>устранения 3 2.2.01 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования 3 2.2.02 Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования 3 2.3.06 Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования 3 2.3.08 Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям</p>	<p>проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Знает основные приемы слесарных работ: разметка, рубка, гибка, резка, правка и рихтовка, опиливание, клепка, нарезание резьбы, сверление, распиливание проемов, пайка, склеивание металлов Устный опрос</p>	
<p><b>Умения</b></p>		
<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 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;</p>	<p>Выбирает и применяет горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Выполняет проверку уровней, доведение до номинальных уровня, замену моторного масла, охлаждающих и тормозных жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники Применять режимы термической обработки по устранению дефектов деталей (для упрочнения деталей) закалка и отпуск для повышения твердости и прочности при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования Применять слесарные инструменты для наладки сельскохозяйственного оборудования Применять слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин.</p>	<p>Устный опрос Выполнение практической работы</p>

<p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>У 1.2.03 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>У 1.2.05 Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>У 2.1.02 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</p> <p>У 2.2.01 Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте</p> <p>У 2.3.01 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p> <p>У 2.4.02 Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин оборудования</p>		
--	--	--

У 2.7.01 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов		
--	--	--

**Приложение 3.12**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.08. Основы гидравлики и теплотехники»**

**2023г.**

## ***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**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.08. Основы гидравлики и теплотехники»

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

Учебная дисциплина ОП.08. Основы гидравлики и теплотехники является обязательной частью основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.2, ОК 01, ОК 02.

#### 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 1.2	У 1.2.02	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов;	З 1.2.01	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники;
	Н 1.2.02	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатационной обкатке в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания;		
	У 1.2.03	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники;	З 1.2.02	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;
	Н 1.2.03	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания;		



У 1.2.06	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования;	3 1.2.12	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники;	
Н 1.2.04	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при хранении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания;			
У 1.2.08	Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;	3 1.2.13	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники;	
Н 1.2.05	Проведение сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники (при переходе к эксплуатации в осенне-зимних условиях и при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания;			

	У 1.2.10	Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники;	З 1.2.14	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения;
	Н 1.2.06	Проведение технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания.		
	У 1.2.11	Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники;	З 1.2.15	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники;
	У 1.2.12	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	З 1.2.16	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.
ОК 01	Уо.01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо.01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо.01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо.01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо.01.03	определять этапы решения задачи;	Зо.01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо.01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо.01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
	Уо.01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных		

		сферах;		
	Уо.01.09	оценивать результат и последствия своих действий.		
ОК 02	Уо.02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо.02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо.02.02	определять необходимые источники информации;	Зо.02.02	приемы структурирования информации;
	Уо.02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо.02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо.02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо.02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо.02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо.02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		

## 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>	<b>32</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Основы гидравлики</b>		<b>12/10</b>		
<b>Тема 1.1. Гидравлика</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.04 З 1.2.12 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.06 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.02.03 Зо.02.04
	1. Предмет гидравлики и его значение. Основные физические свойства жидкости.	2		
	2. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам).	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2/2</b>		
Практическое занятие 1. Основные физические свойства жидкости.	2	ПК 1.2	Н 1.2.02 У 1.2.04 З 1.2.12	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2 Гидравлические машины</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ПК 1.2	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 З 1.2.13 Н 1.2.04
	1. Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в сельскохозяйственном производстве. Принципы работы гидравлических машин и систем. Характеристики насосов. Основы теории подобия лопастных насосов.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4/4</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ПК 1.2	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Уо.02.04 Зо.02.02
	Практическое занятие № 2. Устройство гидравлических машин и систем в сельскохозяйственной технике.	2		
	Практическое занятие № 3. Устройство и характеристики лопастных насосов.	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема 1.3 Гидропривод</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/4</b>	ПК 1.2 ОК 01	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Уо.01.04 Зо.01.06 Уо.01.07 Зо.01.02
	1. Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода. Гидродинамические передачи. Применение гидродинамических передач на сельскохозяйственной технике.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4/4</b>		

	Практическое занятие №4. Устройство гидропривода ходовых систем сельскохозяйственных машин.	2	ОК 02	Уо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.04 Зо.02.02
	Практическое занятие №5. Устройство гидромотора, гидропневмоаккумулятора, гидрозамка.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Основы теплотехники</b>		<b>10/6</b>		
<b>Тема 2.1 Техническая термодинамика</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1. Предмет теплотехники и его значение. Основные понятия и определения термодинамики. Газовые смеси.	2	ПК 1.2 ОК 01	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 Н 1.2.04 Уо.01.02 Зо.01.02
	2. Теплоемкость. Основные законы термодинамики.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2/2</b>	ПК 1.2 ОК 02	Уо.01.04 Зо.01.06 Н 1.2.04 У 1.2.06 З 1.2.16 Уо.01.07 Зо.01.02
	Практическое занятие 6. Устройство гидромотора, гидропневмоаккумулятора, гидрозамка. Термодинамический цикл двигателя внутреннего сгорания.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2 . Тепломассообмен</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.04 У 1.2.06 З 1.2.16 Уо.01.03 Зо.01.03
	1. Основные понятия и определения теплообмена. Теплопроводность. Механизмы передачи теплоты и коэффициент теплопроводности. Конвективный теплообмен.	2		

	2.Положения теории подобия и ее применение для описания теплопередачи. Теплообмен излучением. Теплопередача. Теплообменные аппараты. Принципы их работы.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2/2</b>	ПК 1.2	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02
	Практическое занятие №7. Устройство гидромотора, гидропневмоаккумулятора, гидрозамка. Определение теплопроводности твердых тел.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3. Применение теплоты в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>		
	1.Применение теплообменных аппаратов в сельскохозяйственном производстве. Вентиляция и кондиционирование воздуха в помещениях, отопление зданий и помещений, в том числе животноводческих и птицеводческих, сушка сельхозпродуктов, обогрев сооружений защищенного грунта.	2	ПК 1.2 ОК 01	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Уо.01.04 Зо.01.06 Уо.01.07 Зо.01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2/2</b>		
	1.Практическое занятие № 8. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.	2	ПК 1.2 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 Уо.02.03 Зо.02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>4</b>		
<b>Всего:</b>		<b>16/16</b>		



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

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

Лаборатория «Гидравлики и теплотехники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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. Брюханов, О.Н. Основы гидравлики и теплотехники: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / О.Н.Брюханов, А.Т. Мелик-Аракелян, В.И.Коробко – 4-е изд. – Москва: Издательский центр «Академия», 2016.

2. Калекин. В.С. Гидравлики и теплотехника: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В.С. Калекин. С.Н.Михайлец. – 2 изд. Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Профессиональное образование).

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Гусев, А. А. Основы гидравлики: 3-е изд., испр. и доп. учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07761-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/osnovy-gidravliki-450708>.

2. Калекин. В.С. Гидравлики и теплотехника: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В.С. Калекин. С.Н.Михайлец. – 2 изд. Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11738-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/gidravlika-i-teplotehnika-457000>.

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

1. Ерофеев, В.Л. Теплотехника. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В.Л.Ерофеев, А.С. Пряхина. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 395 с. ISBN 978-5-534-06939-6.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b><i>Знания</i></b>		
<p>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.01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.            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.</p>	<p>Основных законов термодинамики; характеристик термодинамических процессов и тепломассообмена; принципов работы гидравлических машин и систем, их применения; видов и характеристик насосов и вентиляторов; принципов работы теплообменных аппаратов, их применения.</p> <p>Демонстрировать умение использовать гидравлические устройства в сельскохозяйственной технике и тепловые установки в производстве.</p>	<p>Устный опрос, тестовый контроль            Устный опрос            Выполнение практической работы            Устный опрос, тестовый контроль</p> <p>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p>
<b><i>Умения</i></b>		

<p>Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо.01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо.01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо.01.09 оценивать результат и последствия своих действий.</p> <p>Уо.02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо.02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо.02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо.02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Уо.02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо.02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Демонстрировать знание основных законов гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;</p> <p>особенностей движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);</p> <p>основных положений теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос,</p> <p>тестовый контроль</p>
---	--	---

--	--	--

**Приложение 3.13**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.09. Основы экономики, менеджмента и маркетинга»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.09. Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

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

Учебная дисциплина ОП.09.Основы экономики, менеджмента и маркетинга является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 09, ПК 2.5

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03	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.	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03	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;
ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05	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.	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.
ОК 03	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную	Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04	Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.

		<p>терминологию;          Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.          Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи.</p>		<p>Основы предпринимательской деятельности.          Основы финансовой грамотности.</p>
ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02	<p>Организовывать работу коллектива и команды.          Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	Зо 04.01 Зо 04.02	<p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.          Основы проектной деятельности</p>
ОК 09	Уо 09.01	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.</p>	Зо 09.01	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p>
ПК 2.5.	У 2.5.04 У 2.5.05	<p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.          Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</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>	40
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	4
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Основы экономики, менеджмента и маркетинга**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Основы экономики</b>		<b>6/2</b>		
<b>Тема 1.1. Производство и экономика</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства. Классификация факторов производства	2	ОК 02 ОК 03	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема. 1.2. Принципы рыночной экономики</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	
	Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы. Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения.	2	ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 09.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	OK 01	3o 01.01
	1.Ознакомление со школой экономических учений. Изучение биржи и биржевых сделок. Эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночная цена и точка равновесия. Монополии и монополистические союзы.		OK 02	3o01.02
			OK 03	3o 01.03
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 03.02
				3o 09.01
<b>Раздел. 2. Экономика организации (предприятия)</b>		<b>16</b>		
<b>Тема. 2.1. Характеристика отрасли и предприятия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	OK 01	3o 01.01
	Предприятие в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы предприятия	2	OK 02	3o 01.02
			OK 03	3o 01.03
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 03.02
				3o 03.03
				3o 03.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Земельные ресурсы предприятия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	OK 01	3o 01.01
	Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Экономическая эффективность использования земли и пути ее повышения	2	OK 02	3o 01.02
			OK 03	3o 01.03
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 03.02
				3o 03.03
				3o 03.04
				3o 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		

<b>Основные фонды и оборотные средства предприятия</b>	Сущность и значение основных фондов, их структура. Оборотные средства, их экономическая сущность и состав	2	OK 01 OK 02 OK 03	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2/2</b>	OK 01 OK 02 OK 03 ПК 2.5	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 03.01 Уo 03.02 Уo 03.03 Уo 03.04 У 2.5.04
	Практическое занятие 1. Расчет показателей потребности в средствах сельхозтехники	2		
<b>Тема 2.4. Трудовые ресурсы и эффективность их использования</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	OK 01 OK 02 OK 03	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04
	<b>Трудовые ресурсы и эффективность их использования</b> Понятие и состав трудовых ресурсов, особенности их использования в АПК. Занятость и безработица. Обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность их использования.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2/2</b>	OK 01 OK 02 OK 03 ПК 2.5.	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01
Практическое занятие 2. Расчет показателей эффективности использования трудовых ресурсов	2			

				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 У 2.5.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.5. Оплата труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1. Понятие оплаты труда, ее сущность и функции. Принципы формирования заработной платы. Формы оплаты труда	2	ОК 02 ОК 03	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-	ОК 01	Зо 01.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Особенности крестьянских и фермерских хозяйств. Состояние земельных ресурсов в РФ. Особенности основных фондов в АПК. Сезонность как фактор использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.	<b>2/2</b>	ОК 02 ОК 03	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 09.01
<b>Раздел 3. Основы менеджмента</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 3.1. Сущность современного менеджмента</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01

				3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Типы структур организаций</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	3o 01.01
	1. Понятие организации. Законы организации. Типы организационных структур. Внутренняя и внешняя среда организации	2		3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема. 3.3. Функции менеджмента в рыночной экономике</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	3o 01.01
	1. Функции менеджмента. Организация и планирование. Контроль и мотивация	2		3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		

<b>Методы и стили руководства</b>	1. Система методов управления. Стили управления. Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Школы менеджмента. Факторы внешней среды организации. Социальная ответственность и этика менеджмента. Социально-психологические отношения в трудовом коллективе.	2/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 04.01
<b>Тема 3.5. Коммуникации. Управление конфликтами и стрессами</b>	<b>Содержание</b>	2/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 04.01
	1.Коммуникация и ее виды в управлении.. Управление неформальной организацией.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 4. Основы маркетинга</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание</b>	2/2		

<b>Маркетинг как концепция управления</b>	1. Маркетинг и менеджмент. Маркетинговое управление. Функциональная структура маркетинга. Процесс управления маркетингом	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 4.2. Структура маркетинга</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 04.01
	Комплекс маркетинга. Классификация маркетинга.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.3. Состояние спроса и задачи маркетинга</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 04.01
	1. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге.	2		



	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-		
<b>Всего:</b>		<b>40</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 36.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### **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. Гомола А. И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. И. Гомола, В. Е. Кириллов, П. А. Жанин. - М. : Издательский центр «Академия», 2021.- 357 с.
2. Веснин, В.Р. Основы менеджмента: Учебник / В.Р. Веснин. – М.: Проспект, 2020. – 320 с.
3. Драчёва Е.Л. Менеджмент:учебник для среднего профессионального образования/ Е.Л.Драчёва Москва : «Мастерство», 2020.
4. Котлер, Ф. Основы маркетинга. Краткий курс / Ф. Котлер. - М.: Диалектика, 2019. - 496 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Астахова, Н. И. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 422 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-5386-2. - URL : <https://urait.ru/bcode/507959>
2. Барышникова, Н. А. Экономика организации: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 184 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12885-7. - URL : <https://urait.ru/bcode/488560>
3. Гапоненко, А. Л. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко ; ответственный редактор А. Л. Гапоненко. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 396 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02049-6. - URL : <https://urait.ru/bcode/489605>
4. Карпова, С. В. Основы маркетинга: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Карпова ; под общей редакцией С. В. Карповой. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 408 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08748-2. - URL: <https://urait.ru/bcode/487560>

5. Коротков, Э. М. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Э. М. Коротков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 566 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08046-9. - URL: <https://urait.ru/bcode/489986>

6. Михалева, Е. П. Маркетинг: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 213 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02475-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/488557>

7. Реброва, Н. П. Основы маркетинга: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 277 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03462-2. - URL: <https://urait.ru/bcode/489738>

8. Экономика сельского хозяйства: учебник для среднего профессионального образования / Н. Я. Коваленко [и др.]; под редакцией Н. Я. Коваленко. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 406 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06920-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/494257>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания</b>		
<p>Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 Приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 Основы проектной деятельности.</p>	<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>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>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся,</p>	<p>Оценка результатов выполненных практических работ.</p> <p>Экспертная оценка выполненного практического задания</p> <p>Оценка выполненных тестовых заданий</p>

	который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно	
<b>Умения</b>		
<p>Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 Определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 Определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>У 2.5.04 Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком</p> <p>У 2.5.05 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p>	<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>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>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении</p>	<p>Оценка результатов выполненных практических работ.</p> <p>Экспертная оценка выполненного практического задания</p> <p>Оценка выполненных тестовых заданий</p>

	<p>практических задач. 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>	
--	--	--

**Приложение 3.14**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.10 .Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП .10. Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»

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

Учебная дисциплина ОП.10. Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда является обязательной частью обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.2, ПК 2.8, ПК 2.9, ПК 2.10 , ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 .

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1.	У 1.1.05	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда при выполнении работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	З 1.1.05	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования
			З 1.1.13	Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию
			З 1.1.20	Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники
ПК 1.2.			З 1.2.13	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
ПК 1.3.			З 1.3.03	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения настройки и регулировки

				почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	
ПК 1.10.	У 1.10.02	Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру			
	У 1.10.03	Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин			
	У 1.10.04	Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники			
ПК 2.2.			3 2.2.07	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей по проведению диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 2.4.	У 2.4.01	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда при выполнении восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники		3 2.4.02	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники
	У 2.4.05				

ПК 2.8.	У 2.8.01	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда		
	У 2.8.02	Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		
ПК 2.9.			З 2.9.02	Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
			З 2.9.03	Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
ПК 2.10.			З 2.10.07	Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
			З 2.10.08	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ОК 1	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;

	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 2	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	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	
ОК 3	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;

	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
			Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
ОК 5	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
ОК 6	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии и (специальности);	описывать значимость своей профессии (специальности);	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 7			Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 9	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

## 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>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	4
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП .10 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности</b>		<b>6 / 2</b>		
<b>Тема 1.1. Субъекты предпринимательской деятельности в РФ</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1. Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09	Уо 01.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02
	2. Понятие, характеристика индивидуального предпринимателя. Понятие, признаки, характеристика юридического лица. Порядок государственной регистрации ИП и ЮЛ. Виды организационно-правовых форм юридических лиц.	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 03.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Общие положения об обязательствах</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.07
	1. Правомочия собственника. Формы собственности. Договор. Право собственника, его содержание. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Понятие, виды и роль гражданско-правовых договоров. Порядок заключения и расторжения.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09	Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.02

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №1. Оформление проекта гражданско-правового договора	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Труд и занятость в РФ</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 2.1. Трудовые правоотношения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01	Уо 01.08
	1. Право социальной защиты. Трудовое право. Характеристика трудового права как отрасли права, источники, основные положения Конституции РФ в сфере трудовых отношений.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09	Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01
	2. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Характеристика субъектов трудовых правоотношений. Коллективный договор и представительные органы работников. Забастовки.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Трудоустройство и занятость населения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 03	Уо 02.05
	1. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Функции, льготы, пособия гражданам, состоящим на учете в органах занятости населения. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.	2	ОК 05 ОК 09	Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 03.04 Зо 05.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		



<b>Раздел 3. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>		<b>8 /2</b>		
<b>Тема 3.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 У 1.1.05 З 1.3.03
	1. Организация работы по охране труда на предприятии АПК	2		
	2 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Требования техники безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.10. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.8. ПК 2.9. ПК 2.10	У 2.4.01 У 2.4.05 У 2.8.01 У 2.8.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 09.05 З 1.1.05 З 1.1.13
	1 Правила эксплуатации специального оборудования. Средства индивидуальной защиты при выполнении различного вида работ по специальности.	2		
	2 Подготовка документов к государственной регистрации с/х техники. Взаимодействие с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.10. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.8. ПК 2.9. ПК 2.10	З 1.1.20 З 1.2.13 З 2.2.07 З 2.4.02 З 2.9.02 З 2.9.03 З 2.10.07
	Практическая работа № 2. Применение средств индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда при выполнении различного вида работ			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		

<b>Раздел 4. Административное и уголовное право</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 4.1. Правонарушения и ответственность</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	1. Виды, состав правонарушений и ответственности. Понятие, виды административных правонарушений. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.	2		
	2. Ответственность за несоблюдение требований охраны труда. Органы, полномочные привлекать к административной, уголовной ответственности.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 4.2. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	1. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Особенности административной ответственности физических и юридических лиц.	2		
	2. Виды ответственности ИП и юридических лиц. Претензионный порядок разрешения споров. Подсудность экономических споров.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Всего:</b>		<b>32</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 36.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### **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. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / А. Я. Капустин [и др.] ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

2. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений СПО / В.В. Румынина. – 13-е изд., стер. – И.: Академия, 2017.– 224 с.

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

4. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

##### **3.2.2 Основные электронные издания**

1. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности <https://urait.ru/bcode/450782>

2. Анисимов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности <https://urait.ru/bcode/454031>

3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: <https://urait.ru/bcode/451139>

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда <https://urait.ru/bcode/450689>

5. [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru) (Официальный интернет-портал правовой информации).

6. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (Правовая система Консультант Плюс). [www.constitution.ru](http://www.constitution.ru)

7. [www.law.edu.ru](http://www.law.edu.ru) (Юридическая Россия: федеральный правовой портал).

8. [www.rostrud.ru](http://www.rostrud.ru) (Федеральная служба по труду и занятости РФ).

### **3.2.3 Дополнительные источники**

1. Румынина В.В. Основы права. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М., 2015.
2. Трудовое право: учебник / Е.А. Певцова. - Москва: Юстиция, 2017. - 206 с. - (Среднее профессиональное образование), (ЭИОР).
3. Трудовое право: учебник / под ред. В.Л. Гейхмана. – М.: ЮРАЙТ, 2016. (ЭИОР).
4. Трудовое право: практикум / под ред. В.Л. Гейхмана, И.К. Дмитриевой. - М.: ЮРАЙТ, 2015. (ЭИОР).
5. Трудовое право: учебник / Ю.В. Белянинова. - М.: Приор-издат, 2016. - 220 с. (ЭИОР).
6. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие / Т.А. Гуреева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.(ЭИОР).
7. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие / А. Г. Хабибублин, - М.: Форум, 2017. (ЭИОР).
8. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: краткий курс / Р.Ф. Матвеев. – М.: ФОРУМ, 2015.(ЭИОР). Ашаффенбург Г. Преступление и борьба с ним. — М., 2015.
9. Приказ Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003г. N 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций».

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания</b>		
<p>3 1.1. 13 Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p> <p>3 1.1.20 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>3 1.2.13 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p> <p>3 1.3.03 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения настройки и регулировки почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами</p> <p>3 2.2.07 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей по проведению диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>3 2.4.02 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники</p> <p>3 2.9.02 Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p>	<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; 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; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; 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>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>З 2.9.03 Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>З 2.10.07 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>З 2.10.08 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Зо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>		
<b>Умения</b>		
<p>У 1.1.05 Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда при выполнении работ по</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении</p>

<p>разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования  У 1.10.02 Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру  У 1.10.03 Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин  У 1.10.04 Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники  У 2.4.01 Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда при выполнении восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники  У 2.8.01 Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда  У.8.02 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования  Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте  Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и</p>	<p>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; 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; оценка «удовлетворительно»  выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; 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>и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>
--	--	---

<p>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 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности); Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>		
---	--	--



<p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p>		
---	--	--

**Приложение 3.15**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.11. Экологические основы природопользования»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.11. Экологические основы природопользования»

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

Учебная дисциплина ОП.11. Экологические основы природопользования является обязательной частью обязательного профессионального блока основной ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Зо 01.01	- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
ОК 02	Уо 02.02	- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;	Зо 02.01	- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
			Зо 02.02	- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
			Зо 02.03	- принципы и методы рационального природопользования;
			Зо 02.04	- методы экологического регулирования;
			Зо 02.05	- принципы размещения производств различного типа;

			Зо 02.06	- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
			Зо02.07	- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
			Зо 02.08	- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
			Зо 02.09	- охраняемые природные территории.

**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>	40
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	14
Самостоятельная работа	8
<b>Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачёт</b>	2

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Экологические основы природопользования**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Экология и природопользование</b>		<b>20/6</b>		
<b>Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1.Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона. Прогноз последствий взаимодействия человека с природой.	2	ОК 02	Зо 02.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01	Зо 02.03
	1.Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование.	2	ОК 02	Зо 02.04 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01	Зо 02.03
	Практическое занятие 1. Осознавать экологические последствия факторов воздействия на окружающую среду и оценить состояние окружающей среды в регионе.	2	ОК 02	Зо 02.04 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	OK 01	3o 02.03
	1. Подготовить сообщение по теме: «Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение».	2	OK 02	3o 02.04 Уo 01.01 Уo 02.01 Уo 02.02 3o 02.02 3o 02.03
<b>Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01	3o 02.05
	1. Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	OK 02	3o 02.06 Уo 01.01 Уo 02.01 Уo 02.02 3o 02.02 3o 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды. Мониторинг окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01	3o 02.05
	1. Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы. Ресурсные циклы. Система управления отходами. Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	2	OK 02	3o 02.06 Уo 01.01 Уo 02.01 Уo 02.02 3o 02.02 3o 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.5. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах. Физическое загрязнение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01	3o02.07
	1. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения. Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие	2	OK 02	3o 02.08 Уo 01.01 Уo 02.01 Уo 02.02 3o 02.02



	экологического риска.			3o 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4/4</b>		
	Практическое занятие №2. Определение условий устойчивого состояния экосистемы и причины возникновения экологического кризиса.	2	OK 01 OK 02	3o02.07 3o 02.08 Уo 01.01 Уo 02.01 Уo 02.02 3o 02.02 3o 02.03
	Практическое занятие №3. Правовая и юридическая ответственность за нарушение экологии окружающей среды.	2	OK 01 OK 02	3o02.07 3o 02.08 Уo 01.01 Уo 02.01 Уo 02.02 3o 02.02 3o 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Подготовить сообщение по теме: «Утилизация бытовых и промышленных отходов в нашем регионе».	<b>2</b>	OK 01 OK 02	3o02.07 3o 02.08 Уo 01.01 Уo 02.01 Уo 02.02 3o 02.02 3o 02.03
<b>Раздел 2. Охрана окружающей среды.</b>		<b>18/8</b>		
<b>Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01	3o02.07
	1.Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. городов и промышленных центров. Природная вода и ее распространение Рациональное использование подземных вод.	2	OK 02	3o 02.08 3o 02.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	OK 01	3o02.07
	Практическое занятие №4.Построение таблиц и диаграмм «Загрязнение окружающей среды» в регионе	2	OK 02	3o 02.08 3o 02.09

	<b>Самостоятельная работа</b> 1.Подготовить сообщение по теме: «Пищевые ресурсы человечества»	2	OK 01 OK 02	Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 2.2. Рациональное использование и охрана недр</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01	Уо 02.01
	1.Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Истощаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.	2	OK 02	Уо 02.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо02.07 Зо 02.08 Зо 02.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01	Уо 01.01
	1.Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.	2	OK 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо02.07 Зо 02.08 Зо 02.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	OK 01	Уо 01.01
	Практическое занятие №5. Охрана ландшафтов. Особо охраняемые территории	2	OK 02	Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие № 6. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.	2		Зо 02.02 Зо 02.03 Зо02.07 Зо 02.08
Практическое занятие №7. Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов.	2		Зо 02.09	

	<b>Самостоятельная работа</b> 1.Подготовка презентации по теме: «Экология и здоровье человека».	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо02.07 Зо 02.08 Зо 02.09
<b>Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>40</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Экологические основы природопользования оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### 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. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования.- М.: «Дашков и К», 2020.
2. Колесников С.И. «Экологические основы природопользования». Учебник. Изд-во «Дашков и К», 2020-304с.
3. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования.- М.: ФОРУМ-ИНФРА-М,2019.
4. Константинов В.М. Экологические основы природопользования.- М.: - М.: Академия, 2020.
5. Коробкин В.И. Экология.- Ростов н/Д: Феникс,2019.

##### 3.2.2. Основные электронные издания:

1. Кoryтный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Кoryтный, Е. В. Потапова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 377 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14131-3. - URL : <https://urait.ru/bcode/495223>

##### 3.2.2.Дополнительные источники

- 1.Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 354 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10302-1. - URL : <https://urait.ru/bcode/495224>
2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 253 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05092-9. - URL : <https://urait.ru/bcode/489614>
3. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 304 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05803-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/493188>

4. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-8114-3401-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/208991> (дата обращения: 30.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования : учебное пособие для спо / И. Б. Яцков. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-507-44177-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/215783> (дата обращения: 30.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания</b>		
<p>Зо 01.01 - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;            Зо 02.01- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;            Зо 02.02- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;            Зо 02.03 - принципы и методы рационального природопользования;            Зо 02.04 - методы экологического регулирования;            Зо 02.05- принципы размещения производств различного типа;            Зо 02.06- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;            Зо02.07 - понятие и принципы мониторинга окружающей среды;            Зо 02.08 -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;            Зо 02.09- охраняемые природные территории.</p>	<p>- распознает основные принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания, применяет их в контексте суждений и сопоставлений;             Определяет основные источники техногенного воздействия на окружающую среду             Выделяет причины экологического кризиса, применяет эти знания при решении ситуационных задач             Распознает и сопоставляет методы рационального и нерационального природопользования, а также методы экологического регулирования             Распознает принципы размещения производств</p>	<p>Оценка выполненных тестовых заданий             Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<b>Умения</b>		
<p>Уо 01.01            - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;            Уо 02.01            - использовать в профессиональной</p>	<p>участвует в дискуссии и демонстрирует понимание экологических последствий в рамках беседы             применяет теоретические знания при анализе практико-ориентированных</p>	<p>Оценка выполненных тестовых заданий             Оценка результатов выполнения практической работы             наблюдение и оценка работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций</p>

<p>деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; Уо 02.02 - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.</p>	<p>и повседневных ситуаций владеет навыками соблюдения экологической безопасности при решении ситуационных задач</p>	<p>наблюдение за организацией коллективной деятельности;</p>
--	--	--

**Приложение 3.16**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП. 12. Основы агрономии»**

**2023 г.**



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 12. Основы агрономии»

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

Учебная дисциплина ОП.12. Основы агрономии является обязательной частью обязательного профессионального блока основной ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	Зо 01.01	- основные культурные растения;
ОК 02			Зо 02.01	- их происхождение и одомашнивание;
			Зо 02.02	- возможности хозяйственного использования культурных растений;
			Зо 02.03	- традиционные и современные агротехнологии;
			Зо 02.04	- системы обработки почвы;
			Зо 02.05	- зональные системы земледелия;
			Зо 02.06	- технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;
ОК 03			Зо 03.07	- приемы и методы растениеводства.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	8
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачёт</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 12 Основы агрономии**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Культурные растения</b>		<b>8/0</b>		
<b>Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1.Агрономия как важнейший раздел биологии.	2	ОК 02	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	2.Классификация культурных растений.	2		Уо 01.01 Зо 01.01 Зо 02.01
	3.Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову.	2		
	4.Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>-</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Основы земледелия</b>		<b>14/4</b>		
<b>Тема 2.1. Почва, её состав и свойства. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01	Зо 02.04
	1.Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования.	2	ОК 02	Зо 02.05 Зо 02.06 Зо 02.07 Зо 02.02 Уо 02.03
	2.Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства.	2		

	3.Основные сельскохозяйственные почвы России и региона. Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.	2		
	4.Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 01	Зо 02.04
	Практическое занятие №1. Морфологические признаки почвы.	2	ОК 02	Зо 02.05
	Практическое занятие №2. Разработка схем севооборота и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы	2		Зо 02.06 Зо 02.07 Зо 02.02 Уо 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Доклад на тему: «Роль удобрений для растений. Классификация , характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства».	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02	Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 02.06 Зо 02.07 Зо 02.02 Уо 02.03
<b>Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений</b>		<b>12/4</b>		
<b>Тема 3.1. Традиционные и современные агротехнологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1.Морфологические признаки и посевные качества семян.	2	ОК 02	Зо 02.02
	2.Государственный стандарт на посевные качества семян.	2		Зо 02.03
	3.Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 01	Уо 01.01
	Практическое занятие № 3. Морфологические особенности хлебов первой и второй групп.	2	ОК 02	Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическое занятие №4. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур	2		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Реферат на тему: «Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая)»	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

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

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

Кабинет Агрономии оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### **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. Вальков В. Ф. Почвоведение: Учебник для вузов. - М.: ИКЦ «МарТ», 2021. - (Серия «Учебный курс»).
2. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г. - Технология производства продукции растениеводства. - 2-е изд., перераб. и доп. М. «КолосС», 2020. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
3. Гатаулина Г.Г., Обьедков М.Г. Практикум по растениеводству. - М.: КолосС, 2020. (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
4. Джалилов Ф.С.-У., Андреева И.В., Штернис М.В. Биологическая защита растений, М.: «КолосС», 2020.
5. Лошаков В.Г., Третьяков Н.Н. Биологические основы сельского хозяйства, М.: МСХА, 2021.
6. Матюк Н.С., Полин В. Д., Горбачев И.В. Савоськина О.А. Приемы возделывания и уборки полевых культур, МСХА, 2021.
7. Муравин Э.А. Агрохимия. - М.: КолосС, 2020. (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
8. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Основы агрономии. М.: Издательский центр «Академия», 2021. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

СПС «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

Федеральный портал "Российское образование" ([www.edu.ru](http://www.edu.ru))

Федеральный образовательный портал ЭСМ Экономика-Социология- Менеджмент  
[www.ecsocman.edu.ru](http://www.ecsocman.edu.ru)

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

1. Атлас почв. Под ред. д.с.х. наук Кауричева И.С. М.: «Колос», 2018.

2. Байбеков Р.Ф., Матюк. Н.С., Рассадин А.Я., Полин В.Д., «Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии», Москва: «Академия», 2019.
3. Довбан К.И. Зелёные удобрения. - М.:Агропромиздат, 2018.
4. Долгачева В.С. Растениеводство. - М.:Издательский центр «Академия», 2020.- (Учебное пособие для студентов высших учебных заведений).
5. Пупонин А.И., Баздырев Г.И., Лошаков В.Г. Земледелие. - М.: КолосС, 2019. - (Учебник для студентов высших учебных заведений).
6. Трухачев В.И., Дорожко Г.Р., Дударь Ю.А. - Сорные, лекарственные и ядовитые растения (альбом антропофитов). - М.: МААО; Ставрополь: «АГРУС», 2019.
7. Сельский механизатор: научно-производственный журнал учрежден МСХ РФ.
8. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Теоретический и научно-практический журнал. МСХ РФ.
9. Новое сельское хозяйство. Журнал агроменеджера. МСХ РФ.



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b><i>Знания</i></b>		
<p>Зо 01.01 основные культурные растения;</p> <p>Зо 02.01 их происхождение и одомашнивание</p> <p>Зо 02.02 возможности хозяйственного использования культурных растений</p> <p>Зо 02.03 . традиционные и современные агротехнологии</p> <p>Зо 02.04 системы обработки почвы;</p> <p>Зо 02.05 зональные системы земледелия</p> <p>Зо 02.06 технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур</p> <p>Зо 02.07 приемы и методы растениеводства</p>	<p>Излагает основы выращивания культурных растений</p> <p>Определяет сорта культурных растений;</p> <p>Перечисляет системы и способы возделывания с/х культур</p> <p>Описывает основные технологии производства сельскохозяйственных культур</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Практическая работа</p> <p>Тестирование</p> <p>Собеседование</p> <p>Контрольная работа</p>
<b><i>Умения</i></b>		
<p>Уо 01.01 определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p>Распознает проблему в профессиональной деятельности</p> <p>Выбирает методы выращивания отдельных с/х культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p>Ситуационная задача</p> <p>Ситуационная задача</p>

**Приложение 3.17**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП. 13. Основы зоотехнии»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ОП. 13. Основы зоотехнии»

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

Учебная дисциплина ОП.13. Основы зоотехнии является обязательной частью обязательного профессионального блока основной ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

#### 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 1.4	У 1.4.01	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники	З 1.4.01	Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
ОК 01	Уо 01.01	-распознавать проблему в профессиональном контексте;	Зо 01.01	-научные основы разведения и кормления животных;
ОК 02	Уо 02.01	определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях	Зо 02.01	-основные виды и породы сельскохозяйственных животных
	Уо 02.02	определять методы производства продукции животноводства	Зо 02.02	системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;
			Зо 02.03	основные технологии производства продукции животноводства.

## 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>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	10
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачёт</b>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 13 Основы зоотехнии

Наименование Разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных</b>		<b>10/2</b>		
<b>Тема 1.1. Разведение сельскохозяйственных животных</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01
	1. Зоотехния - одна из важнейших сельскохозяйственных наук. Научные основы разведения животных.	2		
	2. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных.	2		
	3. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород	2		
	4. Конституция, интерьер, экстерьер животного. Методы разведения животных, их классификация.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01
	Практическое занятие №1. Зоотехнический и племенной учёт в животноводстве	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных</b>		<b>6/4</b>		
<b>Тема 2.1. Научные основы кормления сельскохозяйственных животных</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 02.01 Зо 02.02
	1. Научные основы нормированного кормления. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Понятие о нормах и рационах кормления. Типы кормления Химический состав кормов и их питательность. Классификация кормов, подготовка их к скармливанию	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 1.4 ОК 01	Уо 01.01 Уо 02.02
	Практическое занятие №2. Определение качества кормов.	2		

	Определение кормовых норм, анализ рационов и оценка их сбалансированности для сельскохозяйственных животных. Техника составления рационов.		ОК 02	Уо 02.01 Зо 02.02
	Практическое занятие №3. Анализ систем содержания и кормления скота на ферме	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Отрасли животноводства</b>		<b>14/4</b>		
<b>Тема 3.1. Скотоводство</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.4	Уо 01.01
	1.Значение скотоводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород крупного рогатого скота. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Производство молока на промышленной основе. Производство говядины на промышленной основе.	2	ОК 01 ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 1.4	Уо 01.01
	Практическое занятие №4. Определение показателей продуктивности крупного рогатого скота	2	ОК 01 ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие №5. Показатели оценки продуктивности крупного рогатого скота	2		Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Свиноводство</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.4	Уо 01.01
	1.Хозяйственно-биологическое значение свиней. Кормление и содержание. Воспроизводство стада и техника разведения свиней	2	ОК 01 ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.3. Овцеводство</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.4	Уо 01.01
	1.Биологические особенности и хозяйственная классификация овец. Виды продуктивности овец. Особенности кормления и содержания овец в стойловый и пастбищный периоды.	2	ОК 01 ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.4	Уо 01.01

<b>Коневодство</b>	1.Подготовить презентацию по теме: Коневодство. Виды продуктивности, кормление и содержание лошадей. Спортивное коневодство. Воспроизводство и техника разведения	2	ОК 01 ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.5. Птицеводство</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.4	Уо 01.01
	1.Составить презентацию по теме: Птицеводство. Биологические и хозяйственные особенности птицы. Основные породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. Инкубация яиц и выращивание молодняка.	2	ОК 01 ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>32</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет "Зоотехния" оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### **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. Танана, Л. А. Разведение сельскохозяйственных животных и основы селекции: учебное пособие / Л. А. Танана, В. И. Караба, В. В. Пешко. – Минск: РИПО, 2017. – 267 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-985-503-661-7 // ЭБС Лань. – URL:

2. Тощев, В. К. Основы зоотехнии: овцеводство: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Тощев, Е. В. Царегородцева. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 352 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13981-5. -Текст: электронный //

3. Шевхужев, А. Ф. Основы зоотехнии: учебник для спо / А. Ф. Шевхужев. – 2-е, стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 280 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8114-7585-8 // ЭБС Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162392>

4. Сельскохозяйственные вести: журнал для специалистов агропромышленного комплекса. – URL: <https://agri-news>.

5. Энциклопедия животноводства: Выращивание молодняка птицы. – URL:

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

<https://e.lanbook.com/book/131956>

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/497474>

<http://zhivotnovodstvo.net.ru>

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

1. Родионов, Г.В. Основы животноводства: учебник/ Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 564 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-8114-3824-2.

2. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 744 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-8114-1850-3.

3. Чикалев, А. И. Овцеводство и козоводство: учебник / Чикалев А.И., Юлдашбаев Ю.А. – Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 228 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-906818-67-6.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b><i>Знания</i></b>		
<p>Зо 01.01 научные основы разведения и кормления животных;</p> <p>Зо 02.01 основные виды и породы сельскохозяйственных животных;</p> <p>Зо 02.02 системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;</p> <p>Зо 02.03 основные технологии производства продукции животноводства.</p>	<p>Излагает основы разведения и кормления животных;</p> <p>Определяет виды и породы сельскохозяйственных животных;</p> <p>Перечисляет системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения</p> <p>Описывает основные технологии производства продукции животноводства</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Практическая работа</p> <p>Тестирование Собеседование</p> <p>Контрольная работа</p>
<b><i>Умения</i></b>		
<p>Уо 01.01 распознавать проблему в профессиональном контексте;</p> <p>Уо 02.01 определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях</p> <p>Уо 02.02 определять методы производства продукции животноводства</p>	<p>Распознает проблему в профессиональной деятельности</p> <p>Выбирает метод содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях</p> <p>Определяет методы производства продукции животноводства</p>	<p>Ситуационная задача</p> <p>Практическая работа</p> <p>Ролевая игра</p>

**Приложение 3.18**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**«ОП.14 .Основы финансовой грамотности»**  
**Дополнительный профессиональный блок**

2023г.

## ***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.14.Основы финансовой грамотности»**

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

Учебная дисциплина ОП.14. Основы финансовой грамотности является обязательной частью дополнительного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 2.5

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК и ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	Н 1.2 01	Осуществление контроля соблюдения правил использования средств индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в животноводстве.	З 1.2.07	Нормативные акты в области ветеринарии.
ОК 01	Уо01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.
	Уо01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.04	Определить необходимые ресурсы.		
	Уо01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.		
ОК 02	Уо02.01	Определять задачи для поиска информации.	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации.		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных		

		технологий для решения профессиональных задач.		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение.		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК 03	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации.
	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию.		
ОК 09	Уо 09.01-	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Зо 09.01	Современные средства и устройства информатизации.
ПК 2.5.	У 2.5.04	Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт		
	У 2.5.05			

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические работы	12
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПд.1 Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, а.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Личное финансовое планирование</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 1.1. Человеческий капитал. Домашняя бухгалтерия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1. Человеческий капитал, принятие решений. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT–анализ как один из способов принятия решений. Домохозяйство и бюджет. Домашняя бухгалтерия. Роль денег в нашей жизни. Функции денег. Необходимость планирования семейного бюджета. Этапы составления личного финансового плана.	2	ОК 02	Зо 01.02
			ОК 03	Зо 01.03
				Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 09.01
<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		-		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
<b>Раздел 2. Депозит. Кредит</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 2.1. Накопление и инфляция. Депозит, банки и их функции.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1. Понятие сбережения, инфляция, индекс потребительских цен как способ измерения инфляции, банк, банковский счет, вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту, депозитный договор, простой процентный рост, процентный рост с капитализацией, банковская карта (дебетовая, кредитная), банкомат, заемщик, финансовые риски, ликвидность.	2	ОК 02	Зо 01.02
			ОК 03	Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 09.01
<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		2	ОК 01	Зо 01.01
Практическое занятие №1. Определение доходов по вкладам		2	ОК 02	Зо 01.02
			ОК 03	Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03 Зо 03.02



				Зо 09.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Кредит. Стоимость кредита.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1.Понятие банковский кредит, заемщик, виды кредита, принципы кредитования (платность, срочность, возвратность), банковская карта (дебетовая, кредитная), номинальная процентная ставка по кредиту, полная стоимость кредита (ПСК), виды кредитов по целевому назначению (потребительский кредит, ипотечный кредит), схемы погашения кредитов (дифференцированные и аннуитетные платежи), финансовые риски заемщика, защита прав заемщика, финансовые организации, кредитная история, коллекторы, бюро кредитных историй, минимальный платеж по кредиту.	2	ОК 02	Уо 01.02
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	ОК 03	Уо 01.03
	Практическое занятие №2. Расчёт процентных ставок по кредитам	2	ПК 2.5.	Уо 02.01
				Уо 02.02
			Уо 02.03	
			Уо 03.03	
			Уо 03.04	
			У 2.5.05	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Расчетно-кассовые операции</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 3.1. Порядок ведения расчетно-кассовых операций. Платёжные системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	ОК 02	Уо 01.02
	1.Хранение, обмен и перевод денег. Понятие - банковская ячейка, денежные переводы, валютно-обменные операции, банковские карты (дебетовые, кредитные, дебетовые с овердрафтом). Виды платежных средств. Дорожный чек. Банковские карты: дебетовая, кредитная карта. Электронные деньги.	2	ОК 03	Уо 01.03
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	-	ПК 2.5.	Уо 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		Уо 03.04
				У 2.5.05
<b>Раздел 4. Финансовый рынок и механизмы</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 4.1. Финансовый рынок. Регулирование</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1.Понятие, структура и функции финансового рынка. Финансовый рынок России. Регулирование финансового рынка. Виды инвестиций. Выбор активов. Доход разных активов. Управление рисками при инвестировании.	2	ОК 02	Зо 01.02
			ОК 03	Зо 01.03
				Зо 03.03

<b>финансового рынка. Инвестиции. Страховая система.</b>	Выбор финансовых посредников. Инвестиционные предпочтения. Стратегии инвестирования. Понятие: страховые риски, страхование, страховщик, страхователь, выгодоприобретатель, страховой агент, страховой брокер, виды страхования.			3o 03.04
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	OK 02	3o 01.01
	Практическое занятие №3. Расчёт дохода по ценным бумагам	2	OK 03	3o 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 5. Пенсионное обеспечение и налогообложение</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 5.1. Пенсионная система. Формирование личных пенсионных накоплений</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	OK 01	3o 01.01
	1.Что такое пенсия, и какой она бывает. Государственная пенсионная система. Как работают корпоративные пенсионные программы. Как сформировать частную пенсию. Как накопить и приумножить пенсионные сбережения.	2	OK 02 OK 03	3o 01.02 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	-	OK 01	3o 01.01
	Практическое занятие №4. Расчет трудового стажа. Расчет величины страховой пенсии.	2	OK 02 OK 03	3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 6. Налоги</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 6.1. Налоговая система РФ</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	OK 01	3o 01.01
	1.Налоговая система РФ, налоги, виды налогов, субъект, предмет и объект налогообложения, ставка налога, сумма налога, системы налогообложения (пропорциональная, прогрессивная, регрессивная), налоговые льготы, порядок уплаты налога, налоговая декларация, налоговые вычеты.	2	OK 02 OK 03	3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	OK 01	3o 01.01
	Практическое занятие №5. Расчет налогов, уплачиваемых физическими лицами.	2	OK 02 OK 03	3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 03.03

				Зо 03.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 7. Финансовые махинации</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 7.1 Защита от мошеннических действий на финансовом рынке</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1.Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества: в кредитных организациях, в Интернете, по телефону, при операциях с наличными.	2	ОК 02 ОК 03	Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 8. Собственный бизнес: как создать и не потерять</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 8.1. Бизнес, тенденции его развития и риски.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1.Понятие бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист. Понятие предпринимательской деятельности. Виды предпринимательской деятельности. Сферы деятельности предпринимателя. Предпринимательская среда. Факторы прямого и косвенного воздействия на функционирование фирмы. Предпринимательская идея, источники формирования, критерии и методы отбора. Инновации в предпринимательстве.	2	ОК 02 ОК 03 ПК 2.5	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 03.04 У 2.5.04
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.01
	Практическое занятие № 6. Расчёт прибыли фирмы	2	ОК 02 ОК 03 ПК 2.5	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация- дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>32</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 36.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### 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 электронные издания:

1. Жданова, А.О., Зятков, М.А. Финансовая грамотность: учебная программа. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 32 с.

2. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. - Москва: Издательство Юрайт, 2021.- 435 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11053-1. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/476085>

3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 154 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13794-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/466897>

##### 3.2.2 Дополнительные источники:

1. Банковские услуги и отношения людей с банками: курс лекций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fmc.hse.ru/bezdudnivideo>

2. Баринов, В. А. Бизнес-планирование : учебное пособие / В.А. Баринов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-082-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052230>

3. Всё о будущей пенсии для учёбы и жизни [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.pfrf.ru/files/id/press\\_center/pr/uchebnik/SchoolBook\\_2018\\_1.pdf](http://www.pfrf.ru/files/id/press_center/pr/uchebnik/SchoolBook_2018_1.pdf)

4. Гвозденко А.А. Страхование: учебник. М.: Велби; Проспект, 2006. 464 с.

5. Яковлев, Г. А. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие / Г.А. Яковлев. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 313 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015386-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093094>

6. Сервис для проверки предприятий и работы с экономической статистикой: <https://fira.ru>

7. НПФ «Сбербанк»: <https://npfsberbanka.ru>

8. Финансовый портал (данные по финансовым рынкам России): <http://ru.investing.com>
9. Торгово-промышленная палата Российской Федерации: <http://tpprf.ru/ru>
10. Финансовый портал «РБК Quote».: <https://quote.rbc.ru>
11. Агентство по страхованию вкладов: [www.asv.org.ru](http://www.asv.org.ru)
12. Финансовый информационный портал: [www.banki.ru](http://www.banki.ru)
13. Центральный банк Российской Федерации: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)
14. Федеральный фонд ОМС: [www.ffoms.ru](http://www.ffoms.ru)
15. Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования: [www.fmc.hse.ru](http://www.fmc.hse.ru)
16. Федерация независимых профсоюзов России: [www.fnpr.ru](http://www.fnpr.ru)
17. Федеральная служба государственной статистики: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
18. Сайт компании «ИнстаФорекс» – услуги на рынке Forex: [www.instaforex.com/ru](http://www.instaforex.com/ru)
19. Федеральная налоговая служба (ФНС России): [www.nalog.ru/rn77](http://www.nalog.ru/rn77)
20. Журнал «Налоговая политика и практика»: [www.nalogkodeks.ru](http://www.nalogkodeks.ru)
21. Сайт «Всё о страховании»: [www.o-strahovanie.ru](http://www.o-strahovanie.ru)
22. Пенсионный фонд Российской Федерации: [www.pfrf.ru](http://www.pfrf.ru)
23. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»: [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)
24. Российское агентство поддержки малого и среднего бизнеса: [www.siora.ru](http://www.siora.ru)
25. НПФ «ВТБ Пенсионный фонд»: [www.vtbnpf.ru](http://www.vtbnpf.ru)
26. Проект Минфина России «Друзи с финансами»: Вашифинансы.рф.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 Приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 Основы проектной деятельности.</p>	<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>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>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической</p>	<p>Оценка результатов выполненных практических работ.</p> <p>Экспертная оценка выполненного практического задания</p> <p>Оценка выполненных тестовых заданий</p>

	<p>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>	
<b>Умения</b>		
<p>Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 Определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 Определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо 04.01 Организовывать работу</p>	<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>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</p>	<p>Оценка результатов выполненных практических работ.</p> <p>Экспертная оценка выполненного практического задания</p> <p>Оценка выполненных тестовых заданий</p>

<p>коллектива и команды;  Уо 04.02Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  У 2.5.04Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком  У 2.5.05Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p>	<p>необходимыми навыками и приемами их выполнения.  Оценка  «удовлетворительно»  выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.  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>	
--	--	--



**Приложение 3.19**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**«ОП.15.Основы предпринимательской деятельности»**  
**Дополнительный профессиональный блок**

**2023г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.15 Основы предпринимательской деятельности»

#### 2.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.15. Основы предпринимательской деятельности является частью дополнительного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.5

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК и ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.
	Уо01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.04	Определить необходимые ресурсы.		
	Уо01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.		
ОК 02	Уо02.01	Определять задачи для поиска информации.	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации.		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение.		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		

ОК 03	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности.	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации.
	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию.		
ОК 09	Уо 09.01-	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Зо 09.01	Современные средства и устройства информатизации.
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 11.03	Кредитные банковские продукты
	Уо 11.03	Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	Зо 11.05	Правила разработки бизнес-планов.
	Уо 11.04	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.		
	Уо 11.05	Презентовать бизнес-идею.		
	Уо 11.06 Уо 11.07	Определять источники финансирования		
ПК 2.5.	У 2.5.04  У 2.5.05	Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому		

		обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт		
--	--	---	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические работы	12
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПд.2 Основы предпринимательской деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, а.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Сущность, формы и значение предпринимательской деятельности</b>		<b>6/2</b>		
<b>Тема 1.1. История возникновения предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1.Понятие предпринимательства, его признаки, черты. Зарождение предпринимательства в России. Развитие предпринимательства в России. Предпринимательская деятельность: понятие, предмет, цели и задачи дисциплины. Отличие предпринимателя от других субъектов. Основные участники предпринимательской деятельности. Понятие о предпринимательской среде; условия, входящие в предпринимательскую среду. Принципы предпринимательской деятельности. Основные виды предпринимательской деятельности: производственное, коммерческое, финансовое. Посредническое. Основная деятельность: производство продукции, распространение на фазы обмена и потребления	2	ОК 02 ОК 03	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Правовой статус предпринимателя. Планирование деятельности малого предпринимательства</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1.Государственная регистрация индивидуальных предпринимателей. Государственная регистрация юридических лиц. Понятие юридического лица. Реорганизация юридического лица. Понятие реорганизации. Формы реорганизации. Ликвидация юридического лица. Банкротство. Признаки банкротства. Последствия банкротства. Сущность, задачи, принципы планирования деятельности малого предприятия. Процесс планирования и прогнозирование. Бизнес-план: назначение, структура, методика разработки.	2	ОК 02 ОК 03	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.01
	Практическое занятие №1. Расчёт производственных затрат	2	ОК 02	Уо 01.02

			ОК 03 ПК 2.5	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Правовое регулирование предпринимательской деятельности</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 2.1. Права и обязанности предпринимателя</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1.Содержание права собственности. Объекты и субъекты права собственности. Возникновение прав и обязанностей: из договоров, сделок, актов, судебного решения. Организационные формы предпринимательства. Типы предпринимательских предприятий. Особенности их организации, юридического оформления. Базовые формы организации бизнеса, их основные достоинства и недостатки. Правовое регулирование предпринимательской деятельности.	2	ОК 02 ОК 03	Зо01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.01
	Практическое занятие №2. Акционерное общество как организационно-правовая форма предпринимательской деятельности	2	ОК 02 ОК 03 ПК 2.5	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Экономическое регулирование предпринимательской деятельности</b>		<b>12/6</b>		
<b>Тема 3.1. Предпринимательский капитал. Предпринимательский доход</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Зо 01.01
	1.Понятие о предпринимательском капитале. Источники формирования предпринимательского капитала. Структура капитала. Понятие о банковском кредите. Понятие о предпринимательском доходе. Основные составляющие предпринимательского дохода. Рентабельность предприятия. Понятие о финансовой устойчивости. Платёжеспособность предприятия.	2	ОК 02 ОК 03	Зо01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 09.01
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>		

	Практическое занятие №3. Расчёт прибыли и рентабельности	2	OK 01 OK 02 OK 03 ПК 2.5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Взаимоотношения предпринимателя с финансовой системой и кредитными организациями</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	OK 01 OK 02 OK 03	3о 01.01 3о01.02 3о 01.03 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 03.02 3о 09.01
	1.Понятие и виды налогов. Система налогообложения предпринимательской деятельности. Взаимоотношения предпринимателей с налоговой системой. Финансовая система и финансовый рынок. Структура кредитной системы, сущность, виды и формы кредита. Взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой. Взаимоотношения предпринимателей с участниками рынка ценных бумаг и страховыми компаниями. Понятие, виды и формы конкуренции. Основы государственной политики защиты конкуренции. Понятие и значение риска в предпринимательской деятельности. Источники и методы оценки предпринимательского риска. Выбор стратегии предпринимательской деятельности в условиях риска.	2		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	OK 01 OK 02 OK 03 ПК 2.5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 У 2.5.04
	Практическое занятие №4. Расчёт налогов при осуществлении предпринимательской деятельности	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.3. Ценообразование на продукцию (работу,</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	OK 01 OK 02 OK 03	3о 01.01 3о01.02 3о 01.03
	1.Понятие и сущность ценообразования. Ценовая политика фирмы, условия роста и снижения цен. Определение и	2		



услуги); затраты и результаты предпринимательской деятельности	изменения уровня цен, применение скидок. Понятие результата хозяйственной деятельности организация. Затраты фирмы на производство и реализацию продукции, работ, услуг, их структура и классификация			3o 02.01 3o 02.02
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	2	OK 01	Уo 01.01
	Практическое занятие № 5. Расчёт себестоимости продукции	2	OK 02 OK 03 ПК 2.5	Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 У 2.5.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 4. Роль государства в предпринимательской деятельности</b>		<b>10/2</b>		
<b>Тема 4.1. Государственная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	OK 01	3o 01.01
	1.Механизм и формы государственной поддержки предпринимательства. Характеристика основных подсистем механизма государственной поддержки.	2	OK 02 OK 03	3o01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 09.01
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 4.2. Ответственность предпринимателей. Защита прав потребителей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	OK 01	3o 01.01
	1.Понятие и виды юридической ответственности в области предпринимательства. Административная ответственность предпринимателей в области предпринимательства. Уголовная ответственность в сфере экономики. Основные положения закона о защите прав потребителей. Порядок разрешения дел о защите прав потребителей	2	OK 02 OK 03 OK 04	3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 03.04 3o 04.01
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	2	OK 01	Уo 01.01
	Практическое занятие №6. Решение задач по определению видов ответственности предпринимателя	2	OK 02 OK 03	Уo 01.02 Уo 01.03

			ПК 2.5	Уо 02.01 Уо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 4.3. Культура предпринимательства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01	3о 01.01
	1.Сущность культуры предпринимательства. Культура предпринимательских организаций. Корпоративная культура и имидж организации. Имидж корпорации как необходимое условие ее развития. Кодексы корпоративной культуры в организациях.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	3о 01.02 3о 01.03 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 03.02
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация- дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>32</b>		

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

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 36.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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 бумажные издания:**

1. Торосян Е. К., Сажнева Л. П., Зарубина Ж. Н. Основы предпринимательской деятельности. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2020. –130 с.
2. Кузьмина, Е.Е. Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие / Е.Е. Кузьмина, Л.П. Кузьмина. - Люберцы: Юрайт, 2020. - 508 с.
3. Савкина, Р.В. Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие / Р.В. Савкина, Е.Г. Мальцева. - М.: КноРус, 2018. - 214 с.
4. Шеменова, О.В. Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие / О.В. Шеменова, Т.В Харитонов. - М.: Дашков и К, 2019. - 296 с.
5. Яковлев, Г.А. Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие / Г.А. Яковлев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 313 с.

##### **3.2.2 Дополнительные источники:**

1. Муравьев, А. И. Предпринимательство / А.И. Муравьев, А.М. Игнатьев, А.Б. Крутик. - М.: Лань, 2018. - 696 с.
2. Наумов, В. Н. Основы предпринимательской деятельности: Уч. / В.Н. Наумов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018-313с.
3. <http://www.consultant.ru>)
4. [www.edu.ru](http://www.edu.ru))<http://www.vetdoctor.ru>
5. <http://www.fcior.edu.ru/catalog/meta/5/p/page.html>.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания</b>		
<p>Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 Приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 Основы проектной деятельности.</p>	<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>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>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической</p>	<p>Оценка результатов выполненных практических работ.</p> <p>Экспертная оценка выполненного практического задания</p> <p>Оценка выполненных тестовых заданий</p>

	<p>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>	
<b>Умения</b>		
<p>Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 Определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 Определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо 04.01 Организовывать работу</p>	<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>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</p>	<p>Оценка результатов выполненных практических работ.</p> <p>Экспертная оценка выполненного практического задания</p> <p>Оценка выполненных тестовых заданий</p>

<p>коллектива и команды;  Уо 04.02Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  У 2.5.04Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком  У 2.5.05Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p>	<p>необходимыми навыками и приемами их выполнения.  Оценка  «удовлетворительно»  выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.  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>	
--	--	--

**Приложение 3.20**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.16. Метрология, стандартизация и подтверждение качества»**

**Дополнительный профессиональный блок**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.16. Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

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

Учебная дисциплина ОП.16. Метрология, стандартизация и подтверждение качества является обязательной частью дополнительного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.10, ОК 01, ОК 02, ОК 09.

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.07	Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	З 1.1.12	Единая система конструкторской документации
	Н 1.1.11	Оценка качества монтажных и демонтажных работ		
ПК 1.9	У 1.9.03	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт	З 1.9.02	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
	Н 1.9.03	Оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном производстве	З 1.9.03	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве
ПК 2.1	У 2.1.04	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники	З 2.1.01	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения
	Н 2.1.01	Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования		
	Н 1.1.11	Оценка качества монтажных и демонтажных работ		
ПК 2.2	У 2.2.04	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования	З 2.2.02	Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.2.03	Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления		

ПК 2.3	У 2.3.01	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования	З 2.3.02	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
	Н 2.3.02	Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	З 2.3.03	Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.4	У 2.4.02	Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования	З 2.4.01	Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей
	Н 2.4.03	Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования		
ПК 2.7	У 2.7.01	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов	2.7.01	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Н 2.7.01	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	З 2.7.02	Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ
	Н 2.7.02	Оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	З 2.7.03	Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
	Н 2.7.04	Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	З 2.7.04	Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.10	У 2.10.01	Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования	З 2.10.03	Единая система конструкторской документации
	Н 2.10.01	Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники		

ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПД3. Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, acad. ч / в том числе в форме практической подготовки, acad ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел I. Основы стандартизации</b>		<b>10/6</b>		
<b>Тема 1.1 Методологические основы стандартизации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ПК 1.1. ПК 2.10 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.07 З 1.1.12 Н 2.10.01 У 2.10.01 З 2.10.03 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.08 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 09.01 Зо 09.05
	1. Стандартизация основные понятия и определения. Цели и задачи стандартизации Объекты и субъекты стандартизации. Принципы стандартизации. Методы стандартизации. Взаимосвязь принципов и методов стандартизации	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>		Уо 01.01

<b>Средства стандартизации и технического регулирования</b>	1.Средства стандартизации. Категории и виды стандартов. Технические регламенты: понятие, цели принятия, содержание и применение, порядок разработки, принятия, изменения, отмены. Особый порядок и принятия технических регламентов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	ПК 1.1	Н 1.1.01 У 1.1.07 З 1.1.12
	Практическое занятие 1. Изучение структуры и содержания стандартов	2		
	Практическое занятие 2. Анализ структуры стандартов разных категорий и видов	2		
	Практическое занятие 3. Изучение структуры и содержания технических регламентов	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Государственная и международная система стандартизации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ПК 1.1 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.07 З 1.1.12 Н 2.4.03 У 2.4.02 З 2.4.01 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Уо 09.01
	1.Государственная система стандартизации Органы и службы по стандартизации. Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК).	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4 Межотраслевые комплексы стандартов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 2.10 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.07 З 1.1.12 Н 2.4.03 У 2.4.02 З 2.4.01 Н 2.10.01 У 2.10.01 З 2.10.03 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08 Уо 09.01
	1.Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.5 Международная, региональная и национальная стандартизация</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 2.7 ОК 01 ОК 02	Н 1.1.01 У 1.1.07 З 1.1.12 Н 2.4.03 У 2.4.02 З 2.4.01 Н 2.7.01 Н 27.02 Н 2.7.03 У 2.10.01 З 2.10.03
	1.Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК).	2		

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	ПК 1.1 ПК 2.4	Н 1.1.01 У 1.1.07
	1.Региональные организации по стандартизации ЕС, ЕОК, ЕАСТ. Национальный орган по стандартизации, его функции. Экономическая эффективность стандартизации.	2	ПК 2.7 ОК 01 ОК 02	3 1.1.12 Н 2.4.03 У 2.4.02 3 2.4.01 Н 2.7.01 Н 27.02 Н 2.7.03 У 2.10.01 3 2.10.03
<b>Раздел 2. Основы метрологии</b>		<b>8/2</b>		
<b>Тема 2.1 Основные понятия метрологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ПК 2.1	Н 2.1.01
	1.Метрология, основные определения, цели и задачи.	2	ОК 01 ОК 02	Н 2.1.11 У 2.1.04
	2.Физические величины и их классификация. Международная система единиц измерения (СИ)	2	ОК 09	3 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.2.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ПК 2.7	Н 2.7.01
	Практическое занятие №4. Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2		Н 2.7.03 У 2.7.01 3 2.7.03 3 2.7.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	ПК 2.7	Н 2.7.01
	1.Субъекты метрологии, уровни субъектов. Виды и методы измерений	2		Н 2.7.03 У 2.7.01 3 2.7.03 3 2.7.04
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.4	Н 2.4.03



<b>Средства измерений</b>	1.Средства измерений. Поверка и калибровка средств измерений Качество измерений Шкалы измерений	2	ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 09	У 2.4.02 З 2.4.01 Н 2.7.01 Н2.7.02 Н 2.7.03 У 2.7.01 З 2.7.01 З 2.7.02 З 2.7.03 З 2.7.04 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.08 Зо 02.01 Уо 09.04 Зо 09.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3. Государственная система обеспечения единства измерений</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 2.1.01 Н 2.1.11 У 2.1.04 У 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 Н 2.7.01 Н2.7.02 Н 2.7.03 У 2.7.01 З 2.7.01 З 2.7.02 З 2.7.03
	1.Государственная метрологическая служба. Государственные службы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, виды, сфера распределения	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Подтверждение качества</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 3.1. Качество продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.9 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.07 З 1.1.12 Н 1.9.03 У 1.9.03 З 1.9.02 З 1.9.03 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 09.05
	1.Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Основные положения сертификации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.1 ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 2.1.01 Н 2.1.11 У 2.1.04 З 2.1.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08 Зо 02.04 Уо 09.01 Зо 09.05
	1.Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции.	2		

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2\2</b>	ПК 2.7	Н 2.7.01 Н2.7.02 Н 2.7.03 У 2.7.01 З 2.7.01 З 2.7.02 З 2.7.03 З 2.7.04
	Практическое занятие №5. Правила заполнения бланков сертификатов, выбор и обоснование схем сертификации продукции	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	ПК 2.7	Н 2.7.01 Н2.7.02 Н 2.7.03 У 2.7.01 З 2.7.01 З 2.7.02 З 2.7.03 З 2.7.04
	1.Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация	2		
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>38</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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. ФЗ № 162 «О стандартизации в РФ»
2. ФЗ № 102 «Об обеспечении единства измерений»
3. ФЗ № 184 О техническом регулировании»
4. Атрошенко Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455802>.
5. Латышенко К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452421>
6. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451286>
7. Метрология. Теория измерений: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437560> .

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456497>.

2. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования/ Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 481с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456498>.

3. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456501>.

4. Райкова Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450939>.

5. Сергеев А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451049>

7. Сергеев А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451055>

8. Третьяк Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Маргвелашвили Л.В. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: лабораторно-практические работы: учебное пособие / Л.В. Маргвелашвили. - 2-е. изо., стер. - М.: Академия. 2014 . - 208 с.

2. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация: практикум: учебное пособие / З.А. Хрусталева. - М.: КНОРУС, 2016 . - 176с. - (Среднее профессиональное образование).

3. Чижикова Т.В. Стандартизация, сертификация и метрология: учебник для студентов вузов/ Т.В. Чижикова.-М.: КолоС, 2017-240с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания</b>		
<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>Знает методы стандартизации (агрегатирование унифицирование, комплексная стандартизация) и применять их на практике.</p> <p>Знает метрологические характеристики средств измерения, допустимую погрешность средств измерения, правила применения контрольно-измерительных инструментов, правильно считывать показания средств измерения. Определять погрешность средств измерения и производить их калибровку.</p> <p>Знает отклонения и допуски формы и расположения поверхностей деталей, обозначение допусков формы на чертежах</p> <p>Знать единую систему конструкторской документации (ЕСКД) - комплекс <a href="#">межгосударственных стандартов</a>, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке и оформлению конструкторской документации и применять ее на практике.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Выполнение практической работы</p>
<b>Умения</b>		

<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p>	<p>Применяет контрольно-измерительные инструменты (штангенциркули, микрометры, нутромеры, угломеры) для определения размеров деталей разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Выполнение практической работы</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Выполнение практической работы</p>
---	--	---

**Приложение 3.21**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП. 17. Правила дорожного движения»**

**Дополнительный профессиональный блок**

**2023 год**



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### « ОП.17.Правила дорожного движения »

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

Учебная дисциплина является обязательной частью дополнительного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.2, ОК 01, ОК 02.

#### 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 1.2.	У 1.2.02	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов	З 1.2.01	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники;
	У 1.2.03	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники	З 1.2.02	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;
	У 1.2.06	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования;	З 1.2.12	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники

	У 1.2.08	Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;	З 1.2.13	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники;
	У 1.2.10	Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники	З 1.2.14	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения;
	У 1.2.11	Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники	З 1.2.15	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники;
	У 1.2.12	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	З 1.2.16	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.
ОК 01	Уо.01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо.01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо.01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо.01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

	Уо.01.03	Определять этапы решения задачи	Зо.01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо.01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо.01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
	Уо.01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо.02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо.01.09	Оценивать результат и последствия своих действий.	Зо.02.02	Приемы структурирования информации;
ОК 02	Уо.02.01	Определять задачи для поиска информации;	Зо.02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо.02.02	Определять необходимые источники информации;	Зо.02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо.02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	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.		
	Н 1.2.02	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
<b>Объём образовательной программы учебной дисциплины</b>	88
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	12
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.д 4 Правила дорожного движения**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в т.ч в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	Код Н/У /З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Правила дорожного движения</b>		<b>68/22</b>		
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.02 З 1.2.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01
	1.Цели и задачи учебной дисциплины «Правила дорожного движения». Значение дисциплины в подготовке специалиста со средним профессиональным образованием.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Общие положения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 З 1.2.13 Н 1.2.09 У 1.2.06
	1.Начение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах дорожного движения.	2		

				3 1.2.16
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 1.2	Н 1.2.02
	Практическое занятие №1. Составление плана участка дороги и обозначения на плане основных положений	2	ОК 01 ОК 02	У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 Уо.01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Решение тематических задач рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ, работа с интернет - ресурсами «ПДД онлайн» и подготовка Сообщения по § 1 ПДД.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 З 1.2.13 Уо.01.02 Зо.01.02
<b>Тема 1.3. Общие обязанности водителей</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ОК 01	Уо.01.01
	1.Обязанности водителей и лиц, уполномоченных регулировать дорожное движение. Документы при управлении транспортным средством, которые водитель должен иметь при себе и передавать для проверки работникам полиции. Порядок предоставления транспортных средств работникам полиции и медицинскому персоналу. Обязанности водителя, участвующего в международном дорожном движении. Обязанности водителя перед выездом на линию и в пути.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо.01.01
	Практическое занятие №2. Обязанности участников дорожного движения.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  1.Решение тематических задач рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ, работа с интернет - ресурсами «ПДД онлайн» и подготовка сообщения по § 2 ПДД.</p>	2	ОК 01 ОК 02	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04
<p><b>Тема 1.4. Дорожные знаки и их характеристики</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>8/4</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 1.2.13 Н 1.2.04 У 1.2.12 З 1.2.14 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03
	<p>1.Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. 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. Предписывающие знаки. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака.  Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака.  Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.  Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.  Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки.  Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.</p>	2		



	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04 У 1.2.12 З 1.2.14 Уо.01.01
	Практическое занятие № 3. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками. Участке данной дороги.	2		
	Практическое занятие №4. Составление плана на местности дорожной обстановки. Планирование и расстановка знаков	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Решение тематических задач рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ, работа с интернет - ресурсами «ПДД онлайн» и подготовка сообщения по Приложению 1 к ПДД.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 З 1.2.13 Н 1.2.04
<b>Тема 1.5. Дорожная разметка и её характеристики</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 З 1.2.13 Н 1.2.04 У 1.2.12
	1.Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки. Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ПК 1.2	Уо.02.01
	Практическое занятие №5. Сдача тестов на компьютере по теме. Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки.	2	ОК 01 ОК 02	Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.04 Зо.02.02

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Решение тематических задач рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ, работа с интернет - ресурсами «ПДД онлайн» и подготовка сообщения по § 3 ПДД.	<b>2</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02
<b>Тема 1.6. Применение специальных сигналов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 З 1.2.13 Н 1.2.04 У 1.2.12 З 1.2.14
	1.Правила, от которых могут отступать водители транспортных средств с включенным синим проблесковым маячком. Обязанности водителей по обеспечению безопасного проезда специальных транспортных средств выполняющих неотложное служебное задание. Обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включённым проблесковым маячком жёлтого или оранжевого цвета.	<b>2</b>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>-</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 З 1.2.13 Н 1.2.04 У 1.2.12
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение тематических задач рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ, работа с интернет - ресурсами «ПДД онлайн» и подготовка сообщения по § 4 ПДД.	<b>2</b>		
<b>Тема 1.7.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ПК 1.2	Н 1.2.02

<b>Проезд перекрестков</b>	1.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.	2	ОК 01 ОК 02	У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 З 1.2.13 Н 1.2.04 У 1.2.12 З 1.2.14 Уо.01.01 Зо.01.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.02 З 1.2.02 Н 1.2.03 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03
	Практическое занятие №6. Проезд регулируемых перекрестков. Проезд нерегулируемых перекрестков. Контрольное практическое занятие по проезду перекрестков.	2		
	Практическое занятие №7. Применение аварийной сигнализации, знака аварийной остановки.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение тематических задач рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ, работа с интернет - ресурсами «ПДД онлайн» и подготовка сообщения по § 5 ПДД.	<b>2</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02 З 1.2.13
<b>Тема 1.8.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02
<b>Начало движения маневрирование. Перестроение, разворот, движение задним ходом</b>	1.Начало движения, маневрирование. Указатели поворотов; разворот, перечень мест, где разворот запрещен; движение задним ходом, перечень мест, где запрещено движение задним ходом. Полосы торможения и разгона.	2		

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ПК 1.2	Уо.01.01
	Практическое занятие №8. Указатели поворотов; разворот, перечень мест, где разворот запрещен; движение задним ходом, перечень мест, где запрещено движение задним ходом	2	ОК 01 ОК 02	Зо.01.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.9. Расположение транспортных средств на проезжей части. Дистанция, боковой интервал</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Уо.01.04
	1.Определение количества полос для движения безрельсовых транспортных средств. Движение по дорогам с двусторонним движением, имеющих три полосы, обозначенные разметкой (за исключением разметки 1.9), из которых средняя используется для движения в обоих направлениях. Движение по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью. Выезд на дорогу с реверсивным движением. Обязанности водителей перед началом обгона. Завершение обгона. Движение тихоходного транспортного средства. Правила встречного разъезда.	2	ОК 02	Зо.01.06 Уо.01.07 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.04 Зо.02.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо.01.01
	Практическое занятие №9. Обгон встречный разъезд.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.07 Зо.01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.10. Скорость движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01	Уо.01.01
	1.Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости. Максимальная скорость для различных транспортных средств, запрещения водителям во время движения.	2	ОК 02	Зо.01.01 Зо.01.06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.11.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Уо.01.01

<b>Остановка и стоянка</b>	1.Места, разрешенные и запрещенные для остановок и стоянок. Действия водителя, покидающего транспортное средство. Вынужденная остановка.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо.01.01
	Практическое занятие №10. Контрольное занятие по теме остановка и стоянка.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.12. Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Приоритет маршрутных ТС и ж/д переезды</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01	Уо.01.01
	1.Классификация пешеходных переходов, проезд пешеходных переходов, приоритет пешеходов, а также слепых пешеходов, подающих сигнал белой тростью. Действия водителя при заторе, образовавшемся за пешеходным переходом. Полоса для маршрутных транспортных средств. Движение маршрутных транспортных средств от обозначенных остановок в населенных пунктах и вне их. Типы пересечений железнодорожных путей с автомобильными дорогами. Оборудование переездов. Действия водителя при вынужденной остановке на железнодорожном переезде. Сигналы экстренной и общей тревоги.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.02.03 Зо.02.04 Уо.02.04 Зо.02.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.13. Движение по автомагистрали в жилых зонах</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01	Уо.01.01
	1.Признаки автомагистрали и элементы ее устройства. Организация движения по автомагистрали. Запрещения, действующие на автомагистрали, а также на дорогах для автомобилей. Вынужденная остановка на	2	ОК 02	Зо.01.01 Зо.01.06 Уо.01.07 Зо.01.02

	автомагистрали. Движение пешеходов в жилых зонах. Запрещения для водителей транспортных средств, действующих в жилых зонах и на территориях, к ним приравненных. Выезд из жилой зоны.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.14. Пользование внешними световыми приборами и звуко- выми сигналами</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01 ОК 02	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.04 Зо.01.06 Уо.01.07 Зо.01.02 Уо.02.01
	1.Условия, определяющие недостаточную видимость на дороге. Внешние световые приборы, их использование. Применение звуковых сигналов. Опасные последствия неправильного применения внешних световых приборов и сигналов.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.15. Буксировка механических транспортных средств</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01 ОК 02	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.06
	1.Назначение и способы буксировки. Виды сцепок, требования к ним. Требования безопасности при буксировке на гибкой и жесткой сцепке. Правила перевозки людей при буксировке транспортных средств. Скорость и обозначение транспортного средства при буксировке. Условия и случаи запрещения буксировки. Опасные последствия нарушений правил буксировки механических транспортных средств.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.16. Учебная езда. Перевозка людей, грузов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ОК 01	Н 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.02 Н 1.2.03 У 1.2.02
	1.Первоначальное обучение вождению. Обязанности обучающего и обучаемого вождению. Обозначение транспортных средств при обучении. Перечень дорог, на которых запрещена учебная езда.	2		

	Обязанности водителя, перевозящего людей. Оборудование транспортного средства для перевозки людей. Перевозка детей. Запрещения при перевозке людей. Обязанности водителя при перевозке грузов. Условия для перевозки грузов. Обозначения крупногабаритных грузов. Перевозка грузов, осуществляемая по специальным правилам. Лицензирование на обучение, на перевозку грузов и людей.		ОК 02	З 1.2.13 Н 1.2.04 У 1.2.12 З 1.2.14 Уо.01.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.17. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации. Периодичность проведения технического осмотра. ФЗ- 170 2011 г.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Уо.01.01
	1. Регистрация транспортных средств в ГИБДД. Требования к установке на транспортных средствах регистрационных, опознавательных знаков, предупредительных надписей и устройств, проблесковых маячков. Требования безопасности к техническому состоянию транспортных средств, методы проверки.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.06 Уо.01.07 Зо.01.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо.01.01
	Практическое занятие №11. Неисправности при которых запрещена эксплуатация.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 2.1. Административное право. Гражданское право. Правовые основы охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Уо.01.01
	1.Административное право. Гражданское право. Правовые основы охраны окружающей среды. Закон о САГО.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03

				3о.01.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо.01.01
	Практическое занятие 12. Закон о ОСАГО.	2	ОК 02	3о.01.01 Уо.01.02 3о.01.02 Уо.01.03 3о.01.03 Уо.01.04 3о.01.06
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Психологические основы безопасного управления транспортным средством</b>		<b>4/0</b>		
<b>Тема 3.1. Психологические основы деятельности водителя. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	ОК 01	Уо.01.01
	1.Зрение, слух и осязание – важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении автотранспортным средством. Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация), переключение, объем и т.д.). Основные признаки потери внимания.	2	ОК 02	3о.01.01 Уо.01.02 3о.01.02 Уо.01.03 3о.01.03 Уо.01.04 3о.01.06 Уо.01.07



<b>транспортным средством. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения</b>	2.Причины отвлечения внимания (застегивание ремня безопасности или регулировка зеркала после начала движения; 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. Ценности и цели водителя, обеспечивающие безопасное управление транспортным средством. Мотивация безопасного вождения. Мотивация власти и ее роль в аварийности.	2		Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 4. Основы управления транспортным средством и безопасность движения</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 4.1. Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения. Психологические основы деятельности водителя. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	OK 01 OK 02	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.06 Уо.01.07 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01
	1.Силы, действующие на транспортное средство. Сцепление колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условие безопасности движения. Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях и в условиях недостаточной видимости. Выбор скорости и траектории движения в поворотах, при разворотах и в ограниченных проездах в зависимости от конструктивных особенностей транспортного средства. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы. Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве	2		

транспортным средством	продольной или поперечной рулевых тяг привода рулевого управления.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 5. Оказание медицинской помощи</b>		<b>6/4</b>		
<b>Тема 5.1. Оказание медицинской помощи</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ОК 01	Уо.01.01
	1.Показания к проведению мероприятий сердечно-легочной реанимации. Восстановление функции внешнего дыхания. Проведение искусственного дыхания методом «рот в рот», «рот в нос». Методика использования воздуховода. Техника проведения закрытого массажа сердца одним или двумя спасателями. Контроль эффективности реанимационных мероприятий. Ошибки при проведении сердечно-легочной реанимации. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей и пожилых людей. Виды кровотечений. Способы остановки кровотечения (пальцевое прижатие, наложение давящей повязки, наложение жгута или жгута-закрутки). Методика наложения жгута. Особенности остановки кровотечения из носа, ушей и полости рта. Первая медицинская помощь при легочном кровотечении и подозрении на внутрибрюшное кровотечение. Общая характеристика травм, особенности травм при ДТП. Классификация ран и их первичная обработка. Черепно-мозговые травмы. Переломы костей скелета, характерные признаки перелома кости. Ожоги. Холодовая травма. Классификация ран и их первичная обработка. Показания к транспортной иммобилизации и применяемые средства. Особенности транспортной иммобилизации при различных повреждениях и типичные ошибки при ее наложении. Правила наложения повязок на различные части тела. Применение индивидуального перевязочного пакета. Правила переноски пострадавшего на носилках. Способы переноски пострадавшего на руках. Особенности транспортировки при различных повреждениях.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.06 Уо.01.07 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01

	Предотвращение травм при транспортировке. Комплектация медицинской аптечки. Применение содержимого медицинской аптечки.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	ОК 01	Уо.01.01
	Практическое занятие №13. Показания к проведению мероприятий сердечно-легочной реанимации. Проведение искусственного дыхания методом «рот в рот», «рот в нос».	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04
	Практическое занятие №14. Методика наложения косыночных повязок на различные части тела. Особенности транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 6. Безопасность дорожного движения</b>		<b>4/0</b>		
<b>Тема 6.1. Дорожное движение. Его эффективность и безопасность. Активная безопасность транспортных средств. Тормозные качества автомобиля. Основы экспертизы дорожно - транспортных происшествий. Столкновение транспортных средств. Наезд на пешехода</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	ОК 01	Уо.01.01
	1.Понятие о пассивной безопасности автомобиля. Внешняя пассивная безопасность. Внутренняя пассивная безопасность. Первичный и вторичный удары при ДТП. Требования к пассивной безопасности автомобилей. Снижение тяжести травмирования водителя и пассажиров при аварии. Назначение ремней безопасности и подголовников. Требования к внутренней пассивной безопасности, предъявляемой к кузову (кабине, салону) автомобиля. Сочетание современных форм автомобиля с требованиями «внешней» пассивной безопасности, направленными на снижение степени травмирования пешехода при наезде. Пожароопасность автомобиля при ДТП. Эвакуприспособленность автомобиля при извлечении пострадавших и оказании первой доврачебной помощи. Экологическая безопасность. Токсичность отработавших газов. Мероприятия по повышению экологической безопасности автомобилей.	2	ОК 02	Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.06 Уо.01.07 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01

	<p>2. Опасная и аварийная дорожная обстановка. Механизм дорожно-транспортных происшествий. Понятие об экспертизе дорожно-транспортных происшествий.</p> <p>Цели и задачи экспертизы ДТП. Компетенция права и обязанности автоэкспертов.</p> <p>Анализ причин и условий возникновения конкретных, единичных ДТП.</p> <p>Установление личной ответственности, невозможное при статистическом методе исследования.</p> <p>Индивидуального изучения причин и последствий каждого ДТП.</p>	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>			
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>88</b>		

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

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

Кабинет «Правила дорожного движения», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **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. О безопасности дорожного движения. Федеральный закон. Принят Государственной Думой 10.12.1995 г. № 196 (в редакции Федерального закона от 25.11.2009 № 267-ФЗ) с изменениями от 30.07.2019г.

2. Правила дорожного движения Российской Федерации в редакции от 26 марта 2020 года. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации № 1090 от 23 октября 1993 года. с изменениями от 26.03.2021г.

3. ГОСТ Р 52289– 2019. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.

4. ГОСТ Р 52290–2004. Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные.

5. ГОСТ Р 51256 – 2018 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная.

6. ГОСТ Р 50597-2017 Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. методы контроля.

7. ГОСТ Р 51709-2001 Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки.

8. Галкин, А.Н. Организация и безопасность дорожного движения: учебник для вузов/ А.Н.Галкин и др.; под редакцией К.В. Костина – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11811-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Глухов, А. К. Психологические аспекты безопасности дорожного движения в России [Текст] / А. К. Глухов. - Москва : Логос, 2022. - 60, [2] с. : ил., табл., цв. ил.; ISBN 978-5-98704-738-5. / Российская Государственная библиотека (сайт).

2. Громоковский Г. Б. Экзаменационные (тематические) задачи категорий АВ для подготовки к теоретическим экзаменам на право управления транспортными средствами : Рекомендовано НИЦ ГИБДД МВД России. - М. : Третий Рим, 2022 (Твер. полигр. комб. дет. лит.). - 93 с. - (Учебная литература).; ISBN 5-88924-162-1./ Российская Государственная библиотека (сайт).

3. Калмыкова, О.М. Организация и безопасность движения : учебно-методическое пособие / О. М. Калмыкова, Б. Ю. Калмыков, Н. А. Овчинников ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донской государственный технический университет". - Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2022. - 85 с.: табл.; ISBN 978-5-7890-1679-4. / Российская Государственная библиотека (сайт).

4. Мультимедийное учебно-методическое пособие Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при ДТП. ООО УКЦ МААШ 2022 г.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Пучкин, В. А. Основы экспертного анализа дорожно-транспортных происшествий : база данных, экспертная техника, методы решений / В. А. Пучкин. - Ростов-на-Дону : ИПО ПИ ЮФУ, 2019. - 398 с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-8480-0738-1. / Российская Государственная библиотека (сайт).

2. Романов, А. Н. Автотранспортная психология : Учеб. пособие для студентов вузов / А.Н. Романов. - М. : Academia, 2019. - 214, [3] с. : ил., табл.; 23 см. - (Высшее образование).; ISBN 5-7695-1003-2. / Российская Государственная библиотека (сайт).

3. Фрей Н.Я. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Правила и безопасность дорожного движения». Раздел VI «Безопасность движения», МАДК, 2020.

4. Шаламова, Е. И. Правила и безопасность дорожного движения [Текст] / Е. И. Шаламова. - Москва : Изд-во "Скрипторий 2003", 2019. - 134, [1] с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-98527-205-5. / Российская Государственная библиотека (сайт).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>3 1.2.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники; 3 1.2.02 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>3 1.2.12 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>3 1.2.13 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники</p> <p>3 1.2.14 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения</p> <p>3 1.2.15 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>3 1.2.16 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо.01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Зо.02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Зо.02.02 Приемы структурирования информации</p> <p>Зо.02.03 Формат оформления результатов поиска информации,</p>	<p>Демонстрировать умение основы законодательства в сфере дорожного движения</p> <p>Применять знание Правил дорожного движения</p> <p>Демонстрировать умение основы законодательства в сфере дорожного движения</p> <p>Требования к водительским документам. Требования к техническому состоянию транспортного средства при выходе в рейс.</p>	<p>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Письменный опрос, тестовый контроль</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос, тестовый контроль</p>

современные средства и устройства информатизации		
<b>Умения</b>		
<p>У 1.2.02 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</p> <p>У 1.2.03 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>У 1.2.06 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования;</p> <p>У 1.2.08 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;</p> <p>У 1.2.10 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники</p> <p>У 1.2.11 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники</p> <p>У 1.2.12 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Уо.01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо.01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо.01.03 Определять этапы решения задачи</p> <p>Уо.01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Уо.01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	<p>Демонстрировать умение основы законодательства в сфере дорожного движения</p> <p>Применять знание Правил дорожного движения</p> <p>Демонстрировать умение основы законодательства в сфере дорожного движения</p> <p>Требования к водительским документам. Требования к техническому состоянию транспортного средства при выходе в рейс.</p>	



<p>Уо.01.09 Оценивать результат и последствия своих действий.</p> <p>Уо.02.01 Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо.02.02 Определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо.02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо.02.06 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо.02.07 Использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо.02.08 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>		
---	--	--

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ильина Ольга Александровна  
Должность: Директор колледжа  
Дата подписания: 16.11.2023 18:58:07  
Уникальный программный ключ:  
6dd4fbd181e96801ce55173f3e109418e5e18e92

## **Приложение 4**

к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники  
и оборудования

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

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

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

**РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Конституция Российской Федерации;</li><li>– Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</li><li>– Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);</li><li>– 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;</li><li>– Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021г. № 400;</li><li>– Закон Приморского края от 13.08.2013 «243-КГ «Об образовании в Приморском крае»;</li><li>– Закон Приморского края от 05.11.2020г «911-КЗ «Об экологическом образовании, просвещении и воспитании экологической культуры в Приморском крае»;</li><li>– Государственная программа Приморского края «Патриотическое воспитание граждан, реализация государственной национальной политики и развитие институтов гражданского общества на территории Приморского края» на 2020-2027 годы, утверждена постановлением Администрации Приморского края от 30.08.2019 N 564-па;</li><li>– Государственная программа Приморского края «Безопасный край» на 2020-2027 годы, Утверждена постановлением Администрации Приморского края от 25.12.2019 N 904-па;</li><li>– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 г. № 235;</li><li>– Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства» (утвержден приказом Мини-</li></ul>

	<p>стерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 г. № 555н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.09.2020 г., регистрационный № 60002;</p> <p>– Устав краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Уссурийский агропромышленный колледж», утвержден распоряжением департамента земельных и имущественных отношений Приморского края от 27.12.2013г. № 633-ри</p>
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	Программа воспитания реализуется КГБ ПОУ «Уссурийский агропромышленный колледж» в соответствии со сроком обучения и получения специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования:. - на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, социальные педагоги, воспитатели общежитий, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители ООО «Русагро»

Данная примерная рабочая программа воспитания 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.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование 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».

С учетом целей и задач, форм и методов реализации рабочей программы воспитания соответствующие изменения вносятся в ОПОП СПО, включая содержание рабочих программ по учебным дисциплинам и др.

Портрет выпускника СПО отражает комплекс планируемых личностных результа-

тов, заданных в форме базовой модели «Портрет Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО.

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
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	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Развитие интереса обучающихся к активному познанию культуры Приморского края, освоению историко-культурного наследия региона	ЛР 18
Развитие опыта деятельности, воспитание созидательной любви к своему населенному пункту, к истории Приморского края, интереса к современной жизни не только крупных городов, но и малонаселенных территорий и проектированию его будущего	ЛР 19
Конструктивное отношение к созданию семьи и ответственному родительству на основе национальных семейных традиций в Приморском крае	ЛР 20
Понимание внутреннего потенциала обучающегося, его важной ориентации на профессию, которая совпадет с его личными предпочтениями и запросом современного рынка труда в стране и Приморском крае	ЛР 21
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные обязанности, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 22

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Умеющий эффективно взаимодействовать в коллективе и команде, брать ответственность за результат выполнения заданий	<b>ЛР 23</b>
Знающий традиции и поддерживающий престиж учебного заведения	<b>ЛР 24</b>
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить	<b>ЛР 25</b>
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 26</b>
Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому, кто в ней нуждается	<b>ЛР 27</b>

**Планируемые личностные результаты  
в ходе реализации образовательной программы**

<b>Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
ОП 01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ЛР 13,14,15,21
ОП 02 Экологические основы природопользования	ЛР 13,14,15,21
ОП 03 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 13,14,15,21
ОП 04 Инженерная графика	ЛР 13,14,15,21
ОП 05 Техническая механика	ЛР 13,14,15,21
ОП 06 Материаловедение	ЛР 13,14,15,21
ОП 07 Электротехника и электроника	ЛР 13,14,15,21
ОП 08 Основы гидравлики и теплотехники	ЛР 13,14,15,21
ОП 09 Основы агрономии	ЛР 13,14,15,21
ОП 10 Основы зоотехнии	ЛР 13,14,15,21
ОП 11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения	ЛР 13,14,15,21
ОП 12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга	ЛР 13,14,15,21
ОП 13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	ЛР 13,14,15,21
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ЛР 22,23,26,27



ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ЛР 22,23,26,27
ПМд.03 Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	ЛР 22,23,26,27

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

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, уме-

ния ориентироваться в информационном пространстве;

- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;

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

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

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

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.

#### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

#### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

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

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации [www.agrteh.ru](http://www.agrteh.ru)

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

### **КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

(35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство)

по образовательной программе среднего профессионального образования

по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

на период 2023-2024 учебный год

**Рыльск, 2023**

В ходе планирования воспитательной деятельности 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 «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации** (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

а также «День работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности».

Дата	Содержание и формы деятельности Содержание - общая характеристика с учетом примерной программы. Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.	Участники (курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
<b>СЕНТЯБРЬ</b>						
1	День знаний - торжественная линейка, зна-	Все курсы		Заместитель директора по ВР	ЛР 3,	«Ключевые дела колледжа»

	комство с колледжем, аудиториями, лабораториями			классные руководители заведующий отделением	13, 14	«Классное руководство»
2	День окончания Второй мировой войны – информационный вестник	Все курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР Классные руководители	ЛР 1, 2, 5	«Учебное занятие» «Студенческое самоуправление»
3	День солидарности в борьбе с терроризмом – студенческая акция ВКонтакте	Все курсы	Социальные сети	Заместитель директора по ВР Классные руководители Студсовет	ЛР 3, 7, 8	«Учебное занятие» «Студенческое самоуправление»
8	«Час о России» (урок патриотизма) - 10 сентября - 150 лет со дня рождения Владимира Клавдиевича Арсеньева (1872-1930), русского исследователя Дальнего Востока, писателя, географа.	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1,5,18	«Учебное занятие» «Классное руководство»
12	День города – праздничное шествие, участие в концерте	Группа, участники танцевального ансамбля	Центральная площадь	Заместитель директора по ВР Руководитель молодежного центра	ЛР 1,5,	«Ключевые дела колледжа» «Внеучебная деятельность»
12-19	Выборы студенческого актива групп, общежитий, колледжа – собрания в группах, общежитиях	Все группы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР Классные руководители Воспитатели общежитий	ЛР 2 22-24	«Студенческое самоуправление»
13	День оздоровительного бега и ходьбы – спортивно-массовое мероприятие	Все группы	Городской стадион	Руководитель физического воспитания	ЛР 9	«Здоровое поколение» «Профилактика со-

						циально негативных явлений»
15	«Час о России» (урок патриотизма) - 12 сентября День памяти святого благоверного князя Александра Невского.	Все группы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
17	Экологический флешмоб, посвященный Всемирному Дню чистоты – экологическая акция	Волонтерский отряд «Искра добра»	Объекты для уборки, определенные администрацией УГО	Заместитель директора по ВР, Командир волонтерского отряда	ЛР 2, 10, 16	«Студенческое самоуправление» «Волонтерство»
22	«Час о России» (урок патриотизма) - 21 сентября День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год).	Все группы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1, 2, 5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
27	Всемирный день туризма – «Осенний день здоровья и туризма» - спортивно-массовое мероприятие колледжа	1 курс	Городской парк «Зеленый остров»	Руководитель физического воспитания, Классные руководители	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Ключевые дела колледжа» «Профилактика социально негативных явлений»
29	Введение в специальность	1 курс	Учебные аудитории	Заместитель директора по учебно-производственной работе	ЛР 14 15,21	«Профессиональный выбор» «Классное руководство»

				Заместитель директора по учебно-методической работе Классные руководители		
.....	«Кросс Нации» - городское спортивно-массовое мероприятие	Все группы	Спортивные объекты УГО	Руководитель физического воспитания, преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Внеучебная деятельность» «Профилактика социально негативных явлений»
<b>ОКТАБРЬ</b>						
4-15	Спартакиада «Первокурсник-2022» - спортивные состязания	1 курс	Спортивные залы «УАПК»	Руководитель физического воспитания, преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
5	День Учителя – праздничные мероприятия (выпуск стенгазет, видеопоздравления, концертные номера)	Все курсы	Молодежный центр, учебные корпуса	Заместитель директора по ВР Студсовет	ЛР 4, 5, 24, 25	«Ключевые дела колледжа»
6	«Час о России» (урок патриотизма) - 6 октября Всемирный день охраны мест обитаний – «Заповедники Приморского края»;	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5, 10	«Учебное занятие» «Классное руководство»
7-14	«Золотая осень» - творческий многожанровый конкурс	Все курсы	Учебный корпус № 1 и № 2	Заведующие отделениями, Классные руководители,	ЛР 11, 17, 23, 25	«Внеучебная деятельность»



				Студсовет и старостат		
10	«День работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности» – информационный вестник	Все курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по учебно-производственной работе	ЛР 4, 21, 26	«Профессиональный выбор» «Учебное занятие»
13	«Час о России» (урок патриотизма): - «По уголкам родной страны: Русь мастеровая» - 2022 год нематериального наследия России;	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1, 4, 5, 7	«Учебное занятие» «Классное руководство»
20	«Час о России» (урок патриотизма) - 22 октября – Праздник белых журавлей. Праздник поэзии и памяти павших на полях сражений во всех войнах. Появился по инициативе поэта Расула Гамзатова	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
20	Посвящение в студенты	Все курсы	Молодежный центр	Заместитель директора по ВР, Студсовет, Классные руководители	ЛР 2, 7, 11, 23, 24, 25	«Ключевые дела» «Профессиональный выбор» «Студенческое самоуправление»
21	Заочный конкурс студенческих видеороликов и презентаций «Край туманов с запахом тайги ...»	Все курсы	Находкинский государственный гуманитарно-политехнический	Преподаватели	ЛР 5,18,24,25	«Внеучебная деятельность»

			колледж			
21-31	Акция «Чистота вокруг нас» - экологический субботник по уборке прилегающих территорий	Все курсы	Территория колледжа	Классные руководители	ЛР 10, 16, 23	«Ключевые дела» «Классное руководство»
25-29	«ГТО – путь к успеху» - Первенство колледжа среди студентов – спортивные состязания	Все курсы	Спортивные залы «УАПК»	Руководитель физического воспитания, преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
27	«Час о России» (урок патриотизма) - 30 октября День памяти жертв политических репрессий - лекторий	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1, 5, 7	«Учебное занятие» «Классное руководство»
<b>НОЯБРЬ</b>						
1-15	Первенство колледжа по волейболу – соревнования команд	Все курсы	Спортивные залы «УАПК»	Преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
3	«Час о России» (урок патриотизма) «Сила России - в единстве народа!» - видеоэкскурс, посвященный Дню народного единства (4 ноября)	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
9	Конкурс плакатов «Мы – ПРОТИВ!», приурочен-	Все курсы	Выставка в учебных корпусах	Студсовет	ЛР 7, 8, 25	«Внеучебная деятельность»

	ный к Международному дню против фашизма, расизма и антисемитизма					
10	«Час о России» (урок патриотизма)- тема на выбор - 7 ноября - День проведения военного парада на Красной площади в городе Москве в ознаменование 24-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции (1941 год). - 6 ноября - 65 лет со дня зажжения Вечного огня (1957).	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1, 5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
11	Участие в городской военно-патриотической игре «Патриот»	Участники спортивных секций	Воинская часть	Руководитель физического воспитания	ЛР 1, 2,9,23,24	«Внеучебная деятельность»
14-18	Предметная филологическая неделя – конкурсы, викторины	1,2 курсы	Учебные аудитории	Председатель ЦК преподаватели	ЛР 5,11,25	«Учебное занятие»
14-18	Всероссийский экологический диктант	1 курс	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 10,16	«Учебное занятие»
15	Открытый конкурс ораторского мастерства «Дар слова»	1,2 курсы	Молодежный центр	Заместитель директора по ВР Преподаватели русского языка и литературы	ЛР 1,5,25	«Внеучебная деятельность»
17	День отказа от курения –		Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 3,9,	«Ключевые дела

	- Медиачас «Погасите сигарету» - Шок-урок «Табачный туман обмана» (на выбор)	Все группы				колледжа» «Профилактика социально негативных явлений»
17	Челендж в соцсетях #КуритьНеМодно	Все группы	Социальная сеть ВКонтакте	Студсовет Волонтерский отряд	ЛР 3,9,	«Ключевые дела колледжа» «Профилактика социально негативных явлений»
24	«Час о России» (урок патриотизма) - Природное и культурное наследие России – объекты всемирного наследия ЮНЕСКО; - «Познавательное земледелие» - игра	1 курсы  2,3 курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР  1,5  ЛР 14-16,23,25,26	«Учебное занятие» «Классное руководство»
27	День матери – праздничное мероприятие	Все курсы	Молодежный центр	Руководитель молодежного центра Студсовет Волонтеры	ЛР 1, 5, 6, 12, 20, 24	«Ключевые дела колледжа»
28	Всероссийская дистанционная олимпиада "Теплотехника"	3 курс	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 14	«Профессиональный выбор»
	Участие во ВФСК ГТО (по плану городских спортивных мероприятий)	Участники спортивного клуба	Спортивный комплекс «Локомотив»	Руководитель физического воспитания, преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Внеучебная деятельность»
	Участие в краевых сорев-	Участники	Спортивные объекты	Руководитель физиче-	ЛР 9, 23	«Здоровое поколе-

	нованиях среди студентов ПОУ Приморского края ПО ОГФСО «Юность России» (по плану краевых спортивных мероприятий)	спортивных секций	УГО	ского воспитания, преподаватели физвоспитания		ние» «Профилактика социально негативных явлений»
<b>ДЕКАБРЬ</b>						
	Участие в Спартакиаде среди студентов учреждений профессионального образования и учащихся УСВУ УГО (согласно календарному плану города).	Участники спортивных секций колледжа	Спортивные объекты УГО	Руководитель физического воспитания, преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
1	«Всемирный день борьбы со СПИДом»: - конкурс буклетов; - встреча с представителями медицинских учреждений	1, 2 курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 3,7, 9	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
3	День неизвестного солдата – информационный вестник	Все курсы	Учебные аудитории	заместитель директора по ВР	ЛР 1, 5	«Учебное занятие»
7-8	Зимнее троеборье – спортивные состязания	Все курсы	Спортивные залы УАПК	Руководитель физвоспитания Преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
8	«Час о России» (урок патриотизма)	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руковод-

	- 9 декабря День героев Отечества - беседа, презентация					ство»
12	День Конституции Российской Федерации – информационный вестник	Все курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР Классные руководители	ЛР 1, 5	«Учебное занятие»
15	«Час о России» (урок патриотизма) - Традиции русского народа – виртуальная экскурсия	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
22	«Час о России» (урок патриотизма) - День энергетика	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1, 4	«Учебное занятие» «Классное руководство»
23	111-я годовщина со дня рождения колледжа - конкурсы, викторины, показ видеороликов	Все курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР Классные руководители	ЛР 5, 24	«Ключевые дела колледжа»
<b>ЯНВАРЬ</b>						
19	«Час о России» (урок патриотизма) - Традиции русских православных праздников	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
23	День ручного письма (День почерка) – конкурс на самый аккуратный почерк	группа	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 11	«Учебное занятие»
23.01-23.02	Месячник военно-патриотического воспита-	группа	Учебные аудитории, читальный зал, моло-	Заместитель директора по ВР	ЛР 1, 5,6,7, 24,25	«Ключевые дела колледжа»

	ния: уроки патриотизма, уроки мужества, праздничные мероприятия ко Дню защитника Отечества		дежный центр	Классные руководители		
25	«Татьянин день» (праздник студентов) – День самоуправления - деловая игра	группа	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР Классные руководители Студсовет	ЛР 1,2,5,23,24,25	«Ключевые дела колледжа» «Студенческое самоуправление»
25	Заочный конкурс мультимедийных презентаций на экологические темы: «Заповедники Приморского края», «Заповедник моего родного края», «Заказники Приморского края»,	1,2 курсы		Преподаватели	ЛР 1,10,	«Внеучебная деятельность»
26	«Час о России» (урок патриотизма) - 27 января День снятия блокады Ленинграда – видеолекторий	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
26	Краевой заочный конкурс мультимедийных презентаций «Заповедники Приморского края» (ко Дню заповедников и национальных парков России)	1,2 курсы	Региональный технический колледж	Старший методист Преподаватели	ЛР 1,5,10,16	«Внеучебная деятельность»

	Участие в Спартакиаде среди студентов учреждений профессионального образования и учащихся УСВУ УГО (согласно календарному плану).	1 курсы	Спортивные объекты УГО	Руководитель физического воспитания, преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
<b>ФЕВРАЛЬ</b>						
1	1 этап военно-спортивной игры «Щит» - лыжная эстафета	Участники спортивных секций	База ДОЛ «Надежда»	Руководитель физического воспитания	ЛР 1, 2,9,23,24	«Внеучебная деятельность»
2	«Час о России» (урок патриотизма) - День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
3	Акция, посвященная всемирному Дню борьбы с ненормативной лексикой – сощопрос и раздача памяток	волонтеры	Учебные корпуса	Заместитель директора по ВР Студсовет Волонтерский отряд	ЛР 5,11,17	«Студенческое самоуправление» «Волонтерство»
9	«Час о России» (урок патриотизма) - «Да здравствует российская наука!» (8 февраля День русской науки) -	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
10	Краевая заочная конференция «Эколого-метеорологические проблемы планеты Земля»	Представители групп		Преподаватели	ЛР 10, 16, 23	«Учебное занятие»
14-18	«Неделя здоровья и спор-	Все курсы	Спортивные залы	Руководитель физиче-	ЛР 9, 23	«Внеучебная дея-



	та» - спортивные игры, состязания		УАПК	ского воспитания, преподаватели физвоспитания		тельность»
15	Краевой конкурс отчетов по производственной практике среди студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования Приморского края	3 курс	Автомобильно-технический колледж	Преподаватели	ЛР 14	«Профессиональный выбор»
16	«Час о России» (урок патриотизма) - Урок мужества, посвященный дню памяти воинов-интернационалистов (15 февраля)	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
20	Проводы Зимы, Масленица - народные традиции: - масленичные забавы; - викторина «Знаешь ли ты традиции на масленицу?»	Инициативная группа молодежного центра	Учебные корпуса - фойе	Заместитель директора по ВР Студсовет	ЛР 1,5,8,11,25	«Внеучебная деятельность»
21	Международный день родного языка – открытый урок	1 курс	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 5,11,17	«Учебное занятие»
22	«Защитники земли русской» - выставка стенгазет, посвященных Дню защитников Отечества (23 февраля)	Все курсы	Главный учебный корпус	Классные руководители	ЛР 1,5	«Классное руководство»

27	Первенство УГО по плаванию – городские соревнования	Участники спортклуба	Городской бассейн «Чайка»	Преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
	Метапредметная олимпиада по общеобразовательным дисциплинам для обучающихся 1-2 курсов, посвященная Дню Российской науки	1-2 курсы	Лесозаводский индустриальный колледж	Преподаватели	ЛР 14	«Учебное занятие»
	Участие в лыжном выезде «Лыжня Здоровья» - катание на лыжах (по плану спортивных мероприятий УГО)	Все курсы	База ДОЛ «Надежда»	Руководитель физического воспитания, преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
<b>МАРТ</b>						
1-5	Первенство колледжа по настольному теннису среди студентов - соревнования	Участники спортивной секции	Спортивные залы «УАПК»	Преподаватели физвоспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
2	«Час о России» (урок патриотизма) - Всемирный день дикой природы. Заповедные уголки России - видео-экскурсия	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5, 10	«Учебное занятие» «Классное руководство»
6	Спортивный конкурс «А ну-ка, девушки!»	Все курсы	Спортивный зал «УАПК»	Руководитель физического воспитания	ЛР 9, 23	«Внеучебная деятельность»

				Руководитель молодежного центра		
7	Мероприятия, посвященные Международному женскому дню 8 Марта – выпуск праздничных стенгазет, видеопоздравления, концертные номера	Все курсы	Учебные корпуса, молодежный центр, общежития	Заместитель директора по ВР Классные руководители Воспитатели общежитий	ЛР 5,7,12,20	«Ключевые дела колледжа»
9	«Час о России» (урок патриотизма) - «Знаменитые женщины России» - беседа-презентация	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
16	«Час о России» (урок патриотизма) - видеолекторий - «Знаменитые реки России» (14.03 Международный день рек)	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
17	Конкурс студенческих проектов профессиональной направленности «На пути к призванию»	группа	Находкинский государственный гуманитарно-политехнический колледж	Заместитель директора по учебно-методической работе Старший методист	ЛР 14,15,21,22,26	«Профессиональный выбор»
17-18	Участие в командном первенстве УГО по настольному теннису среди учреждений СПО - соревнования	Секция по настольному теннису	Спортивные объекты УГО	Руководитель физвоспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
18	Краевая олимпиада про-	2-3 курсы	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 14	«Профессиональный

	фессиионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство					выбор»
18	День воссоединения Крыма с Россией – информационный вестник	Все курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР Классные руководители	ЛР 1,5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
21	«Поэзия – чудесная страна...» (ко Всемирному дню поэзии) – литературная гостиная	1 курс	Читальный зал	Преподаватели	ЛР 11	«Учебное занятие»
23	«Час о России» (урок патриотизма) - «Многообразии русских народных промыслов» - лекция-презентация	Все курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
30	«Час о России» (урок патриотизма) - «Удивительное Приморье» - видеозаезд по Приморскому краю	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5, 10	«Учебное занятие» «Классное руководство»
31	2 этап военно-спортивной игры «Щит» - спортивное ориентирование	Участники спортивного клуба	Городской парк «Зеленый остров»	Руководитель физвоспитания, преподаватели физвоспитания	ЛР 1, 2,9,23,24	«Внеучебная деятельность»
	Участие в ежегодном городском конкурсе «Студенческая весна»	Танцевальный коллектив, вокальная студия	Молодежный центр «Горизонт»	Заместитель директора по ВР Руководитель моло-	ЛР 11,23,24,25	«Внеучебная деятельность»

	(по плану мероприятий УГО)			дежного центра		
<b>АПРЕЛЬ</b>						
1	Участие в лично-командном первенстве УГО по дартсу среди учреждений СПО - соревнования	Участники спортивного клуба	Спортивные объекты УГО	Заведующий физическим воспитанием	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
6	Встреча с представителями работодателей	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 13,14,15	«Профессиональный выбор» «Классное руководство»
7	Комплексная олимпиада по общеобразовательным дисциплинам (русский язык, английский язык, обществознание, история, математика, физика, биология, химия, география)	группа	Находкинский государственный гуманитарно-политехнический колледж	Старший методист Преподаватели	ЛР 23,24	«Учебное занятие»
8	Участие в первенстве УГО по жиму лежа среди учреждений СПО - соревнования	Участники спортивного клуба	Спортивные объекты УГО	Заведующий физическим воспитанием	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
3-9	Первенство колледжа по мини-футболу «Кожаный мяч» с участием филиалов	Секции по мини-футболу	Спортивные залы «УАПК»	Преподаватели физического воспитания	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
10-14	Акция «Зеленая весна» -	курсы	Территория колледжа	Заместитель директора	ЛР 10, 16, 23	«Ключевые дела»

	экологический субботник по уборке территории колледжа			по АХР Классные руководители		«Классное руководство»
11	3 этап военно-спортивной игры «Щит» - «История российской армии»	Участники спортивного клуба	Дом офицеров Российской армии	Преподаватели	ЛР 1, 2,9,23,24	«Внеучебная деятельность»
13	«Час о России» (урок патриотизма) - «История Российской космонавтики»	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
14-28	Акция «Сделаем мир красивее» (посадка цветов на газонах)	волонтеры	Территория колледжа	Заместитель директора по ВР, Студсовет	ЛР 10, 16, 23	«Ключевые дела» «Классное руководство»
15	Краевой конкурс презентаций «Герои Великой Победы»	группа	Автомобильно-технический колледж	Заместитель директора по ВР Классные руководители	ЛР 1,5,8,11,17,24,25	«Внеучебная деятельность»
17-28	VII Открытый патриотический конкурс «Мы – правнуки Победы»	курсы	Молодежный центр, читальный зал	Заместитель директор по воспитательной работе Классные руководители	ЛР 1,5,8,11,17,24,25	«Ключевые дела колледжа»
20	«Час о России» (урок патриотизма) - 19 апреля День принятия Крыма, Тамани и Кубани в состав Российской империи (240 лет)	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
18-22	Участие в первенстве УГО по мини-футболу среди учреждений СПО - соревнования	Секции по мини-футболу	Спортивные объекты УГО	Заведующий физическим воспитанием	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных

						явлений»
24-26	Участие в краевых соревнованиях по настольному теннису, по шахматам	Участники спортивных секций	Спортивные объекты	Заведующий физическим воспитанием	ЛР 9, 23	«Здоровое поколение» «Профилактика социально негативных явлений»
24-27	Участие в Вахте Памяти – несение почетного караула у импровизированной Стены Памяти	группа	Главный учебный корпус	Заместитель директор по воспитательной работе Классные руководители	ЛР 1, 5,	«Ключевые дела колледжа» «Классное руководство»
27	«Час о России» (урок патриотизма) -	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1,5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
<b>МАЙ</b>						
1	Праздник весны и труда – участие в праздничном шествии	курсы	Центральная площадь города	Заместитель директора по УМР, ВР, заведующие отделений, классные руководители	ЛР 1,2,4,5	«Ключевые дела колледжа»
4	«Час о России» (урок патриотизма) -	1 курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1,5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
5	Краевой заочный научно-практический конкурс эссе и презентаций студентов «Война. Победа. Память»	группа	Владивостокский судостроительный колледж	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1,5,8,11,17,24,25	«Внеучебная деятельность»
9	День Победы – участие в праздничных городских мероприятиях	Танцевальный коллектив	Праздничные площадки УГО	Руководитель молодежного центра	ЛР 1,5,	«Ключевые дела колледжа»

11	«Час о России» (урок патриотизма) - 320 лет со дня основания Санкт-Петербурга (1703) – видеоэкскурсия по городу;	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1,5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
18	«Час о России» (урок патриотизма) - Международный день музеев: музеи Приморского края	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1,5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
23	Олимпиада по инженерной и компьютерной графике среди студентов профессиональных образовательных учреждений	2-3 курс	Находкинский государственный гуманитарно-политехнический колледж	Преподаватели	ЛР 14	«Профессиональный выбор» «Учебное занятие»
24	День славянской письменности и культуры - информационный вестник	группа	Учебные аудитории	Преподаватели, волонтеры	ЛР 5,11,17	«Учебное занятие»
25	«Час о России» (урок патриотизма) - 26 мая День российского предпринимательства	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1, 4, 25	«Учебное занятие» «Классное руководство»
31	Всемирный день без табака - информационный вестник	волонтеры	Учебные корпуса	Студсовет Волонтеры	ЛР 3,9,	«Ключевые дела колледжа» «Профилактика социально негативных явлений»
	Краевой конкурс профессионального мастерства	3 курс	Черниговский сельскохозяйственный	Преподаватели	ЛР 14,21,26	«Профессиональный выбор»



	по профессии Тракторист-машинист с/х производства «Пахарь-2023»		колледж			
<b>ИЮНЬ</b>						
1	«Час о России» (урок патриотизма) - День защиты детей: история праздника	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
5	День эколога – конкурс экологической фотографии	курсы	Учебные корпуса	Заместитель директора по воспитательной работе студсовет	ЛР 10, 16	«Внеучебная деятельность»
6	Пушкинский день России – день русского языка – занимательная викторина по русскому языку	курсы	Учебные корпуса	Заместитель директора по воспитательной работе студсовет	ЛР 5, 17	«Учебное занятие»
8	«Час о России» (урок патриотизма) - «К сокровищам русского языка» - лингвистическая игра	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 5, 17	«Учебное занятие» «Классное руководство»
12	День России – проведение флешмобов, челенджей, конкурсов, акций	курсы	Учебные корпуса	Заместитель директора по воспитательной работе Студсовет Классные руководители	ЛР 1, 2, 5, 8, 25	«Ключевые дела колледжа» «Студенческое самоуправление» «Классное руководство»
15	«Час о России» (урок патриотизма) - 16 июня 60 лет со дня	группа	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1,2, 5	«Учебное занятие» «Классное руководство»

	первого полёта женщины в космос (1963)					
20	Экскурсия на производство	группа	ООО «Русагро»	Заместитель директора по УМР, по учебно-практической работе	ЛР 13,14,15	«Профессиональный выбор»
22	«Час о России» (урок патриотизма) - День памяти и скорби	группы	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1, 5	«Учебное занятие» «Классное руководство»
27	День молодежи – участие в праздничном мероприятии	курсы	Центральная площадь	Заместитель директора по воспитательной работе	ЛР 2	«Студенческое самоуправление»

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ильина Ольга Александровна  
Должность: Директор колледжа  
Дата подписания: 16.11.2023 18:59:51  
Уникальный программный ключ:  
6dd4fbd181e96801ce55173f3e109418e5e18e92

**Приложение 5**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования

## **ОЦЕНОЧНЫ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА**

**по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА) ( для специальности 35.02 16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**

# 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

## 1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные средства разработаны для специальности 36.02.16 эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации "Техник - механик"

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуются последовательное освоение видов деятельности

Таблица 1 - Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ. 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
<b>В соответствии с иными требованиями</b>	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства
Технологии цифрового образования	ПМ.05 Цифровая грамотность и ИКТ-компетентность современного специалиста

## 1.2 Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА, представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации "КОД № 36.02.16 - 2023"

Таблица 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы

ФГОС СПО 36.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования		
Перечень проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
<b>Для базового и профильного уровня</b>		
ВД - 01	Эксплуатация сельскохозяйственной техники	
	ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
	ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при

		эксплуатации, хранения и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
	ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
	ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
	ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
	ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
	ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
	ПК 1.9.	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
	ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
ВД - 02	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	
	ПК 2.1.	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
	ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
	ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
	ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности

		или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
	ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
	ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
	ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
	ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
	ПК 2.9.	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
	ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.
ВД - 03	Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства	
	ПК 5.1.	Выполнение работ по рабочей профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».
ВД -04	Цифровая грамотность и ИКТ-компетентность современного специалиста	

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Структура задания для процедуры ГИА**

Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 36.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией (или федеральным оператором) по профессии/специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по профессии/специальности среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе по специальности 36.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Выпускнику предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенного перечня тем. Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему выпускной квалификационной работы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки (в том числе предварительно согласованную с работодателем). При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных



модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию. Рецензентами могут быть руководящие и педагогические работники профессиональных образовательных организаций высшего образования, а также представители предприятий, организаций – социальных партнеров.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ, руководителей, консультантов за студентами оформляется приказом директора образовательной организации.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента и план-график выполнения выпускной квалификационной работы.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

## **2.2. Порядок проведения процедуры ГИА**

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии / специальности 36.02.16

Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии / специальности 36.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (записать код и наименование) на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена

### **3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

#### **3.1. Структура и содержание типового задания**

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Практическое задание по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования:

- 1 Лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, лист оценивания (если приемлемо), дополнительные инструкции к ним (при наличии).

#### **3.1.2. Условия выполнения практического задания:**

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

Задание практического блока включает в себя следующие разделы:

- 1 Технологическая карта\лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

#### **Практический блок демонстрационного экзамена**

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Примерная технологическая карта\листа задания приведена в таблице 3.

- состав возможных выполняемых работ:

техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники;  
решение производственных (ситуационных) задач.

– исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

Типы выполняемых работ:

Работа 1 Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов

Работа 2 Определение способов ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием

Работа 3 Выполнение регулировки, испытания, обкатки отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

таблица 3 - Технологическая карта / лист задания

Организация - заказчик	Тип выполняемых работ					
ООО "Мираторг"	Работа 1		Работа 2		Работа 3	
	описание	Проверяемые требования	описание	Проверяемые требования	описание	Проверяемые требования
	-Подготовка рабочего места к проведению процедуры ; -Определение и устранение неисправности в работе трактора;	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	•Подготовка Рабочего места к проведению процедуры; • Определение и устранение неисправности в работе сельскохозяйственной машины;	ПК 2.1	•Подготовка Рабочего места к проведению процедуры агрегатирования; •Проведение пробного запуска агрегата, соблюдая требования и правила техники безопасности	ПК 2.1
Используемые материалы	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)		Исходные данные/режимы/условия производства/ изготовления/ оказания услуг		Программное обеспечение / Оборудование /Инструмент / оснастка	
	ГОСТ 20793-2009 Группа Т51 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ТРАКТОРЫ И МАШИНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ Техническое обслуживание Agricultural tractors and machines. Maintenance МКС 65.06 ОКП 47 0000 Дата введения 2011-05-01 ГОСТ 7057-2001 Группа Д29 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ТРАКТОРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ		Трактор российского или иностранного производства; Сельскохозяйственная машина;		Верстак ; Тиски; Рабочий стол; Фильтр выхлопных газов(вытяжная вентиляция); Стетоскоп ; Манометр; Поддоны для отходов ГСМ; Лампа переноска LED (12 В); Набор щупов для регулировки клапанов Набор с инструментом Ключ моментный Набор слесарных монтажек Набор отверток Шприц рычажно-плунжерный	

	<p>Постановление Правительства РФ от 13.11.2013 N 1013 (ред. от 26.10.2020) "О техническом осмотре самоходных машин и других видов техники" (вместе с "Правилами проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники")</p> <p>ТРАКТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ</p> <p>Технические условия</p> <p>ТУ 4727-001-0000000-2012</p>		
--	--	--	--

## Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются в устной форме путем презентации выполненного задания.

Допускается теоретический блок демонстрационного экзамена для обучающихся по ППССЗ проводить в форме защиты дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен по ППССЗ проводится в течение двух дней, продолжительностью не более 8 ак. часов. В первый день выполняются задания практического блока, во второй день – презентация выполненного задания. Примерное расписание приведено в таблице 4.

### Примерное расписание демонстрационного экзамена по ППССЗ

Таблица 4 - Рекомендуемая продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена по ППССЗ

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Практический блок	8	Лаборатория эксплуатация машинно-тракторного парка Лаборатория устройства тракторов и автомобилей Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей
2	Теоретический блок (представление выполненного задания)	8	Учебная аудитория

### 3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 5.

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

#### 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как часть программы ГИА должна включать:

##### 1.1. Общие положения.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

##### 1.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями образовательной организации совместно со специалистами предприятий, заинтересованных в разработке проекта, и рассматриваются цикловой предметной комиссией.

Темы дипломных работ должны отвечать современным требованиям науки и техники, включать основные вопросы, с которыми специалисты будут встречаться на производстве и соответствовать по степени сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами за время обучения в колледже.

При этом тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. ВКР должна раскрыть овладение общими и профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, перспективность.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы из тем, представленных образовательной организацией, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора.

По утвержденным темам ведущие специалисты образовательной организации – руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания на выполнение выпускных квалификационных работ для каждого студента. До каждого студента доводится календарный план ВКР.

#### Примерная тематика дипломных работ

№	Тема выпускной квалификационной работы
1	Планирование и организация технического обслуживания тракторов с разработкой технологии диагностирования системы питания
2	Планирование и организация технического обслуживания тракторов с разработкой технологии диагностирования двигателей
3	Комплексная механизация возделывания сахарной свёклы с разработкой перационной технологии междурядной обработки
4	Организация хранения сельскохозяйственной техники постановки на хранение зерноуборочного комбайна
5	Организация технического обслуживания и текущего ремонта тракторов с разработкой технологии ремонта ходовой части гусеничных тракторов
6	Комплексная механизация внесения минеральных удобрений с разработкой



	операционной технологии внесения твёрдых минеральных удобрений
7	Комплексная механизация возделывания сахарной свёклы с разработкой операционной технологии посева
8	Организация технического обслуживания и текущего ремонта сельскохозяйственных машин с разработкой технологии ремонта плугов
9	Проект технологии послеуборочной обработки зерна
10	Система машин для комплексной механизации возделывания зерновых культур
11	Организация хранения сельскохозяйственной техники
12	Система машин для комплексной механизации возделывания озимого ячменя
13	Проект возделывания подсолнечника по ресурсосберегающей технологии
14	Проект возделывания озимой пшеницы по ресурсосберегающей технологии
15	Система машин для комплексной механизации возделывания пропашных культур
16	Проект возделывания картофеля по интенсивной технологии с разработкой операционной технологии внесения органических удобрений
17	Проект возделывания подсолнечника по ресурсосберегающей технологии с разработкой операционной технологии посева.
18	Проект возделывания ячменя по интенсивной технологии с разработкой операционной технологии лущения стерни
19	Проект возделывания сахарной свёклы по интенсивной технологии с разработкой операционной технологии ранневесеннего боронования почвы
20	Проект возделывания озимой пшеницы по интенсивной технологии с разработкой операционной уборки
21	Проект возделывания яровой пшеницы с разработкой операционной технологии посева
22	Проект организации ремонта сельскохозяйственных машин в хозяйстве с разработкой технологии восстановления рабочих органов почвообрабатывающих орудий.
23	Проект организации технического обслуживания и ремонта машино- тракторного парка с разработкой технологии восстановления деталей кривошипно- шатунного механизма
24	Проект организации хранения и технического обслуживания сельскохозяйственной техники в хозяйстве.
25	Проект организации ремонта двигателей с разработкой технологии обкатки и испытания.
26	Проект организации ремонта и технического обслуживания машино-тракторного парка с разработкой технологии обслуживания аккумуляторных батарей.
27	Проект организации ТО и ремонта МТП в хозяйстве с разработкой топливного участка
28	Проект организации ремонта МТП в хозяйстве с разработкой зоны текущего ремонта.
29	29 Проект организации ТО и ремонта МТП в хозяйстве с разработкой участка диагностирования машин
30	Проект организации технического обслуживания и ремонта автомобильного парка с разработкой поста сервисного обслуживания.
31	Проект организационно- технических мероприятий направленных на эффективное использование зерноуборочных машин
32	Проект организации технического обслуживания и ремонта тракторов с разработкой восстановления деталей ходовой части.
33	Проект организации ремонта двигателей с разработкой восстановления деталей газораспределительного механизма в хозяйстве.

### 1.3. Структура и содержание дипломного проекта.

Как правило, Дипломный проект имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, текст Дипломный проект (введение, основная часть, заключение), список использованных источников литературы, приложения. Содержание структурных элементов определяется методическими указаниями по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект) соответствующих специальностей.

1.3.1. Титульный лист является первой страницей Дипломного проекта. На титульном листе рекомендуется размещать следующую информацию:

- Министерство просвещения РФ Министерство образования и науки Курской области;
- наименование колледжа полностью (Областное бюджетное образовательное учреждение «Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»);
- наименование специальности (35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования);
- допуск к защите;
- наименование темы;
- фамилию, имя, отчество автора работы с указанием курса, группы;
- формы обучения;
- шифр и название специальности;
- инициалы и фамилию руководителя;
- инициалы и фамилию рецензента;
- дата защиты и оценка; - место и год защиты.

1.3.2. Содержание должно включать названия всех разделов, подразделов работы с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы.

1.3.3. Введение, как правило, содержит обоснование выбранной темы дипломной работы, ее актуальность, цель и задачи исследования, определение методологической основы исследования, структуру и методы исследования, определение теоретической или практической значимости работы. В случае наличия практической апробации дипломная работа, дипломный проект (материалы конференций, публикации по теме, акты внедрения и т.п.) это отмечается во введении. Объем введения должен быть в пределах 4-5 страниц. При выполнении работы во введении представляется обоснование необходимости дипломной работы (анализ проблемной ситуации через определение противоречий существующей практики; актуальность работы для специалиста данного направления; цели и задачи работы (определение конкретных целей, которые ставятся для решения поставленной проблемы, а также задач, которые будут решаться для достижения поставленной цели).

1.3.4. Основной текст представлен, как правило, теоретическим и эмпирическим разделами. Их должно быть не менее двух. В каждом разделе излагается самостоятельный вопрос изучаемой темы. Подразделы в рамках разделов по содержанию должны быть логически связаны между собой. Каждый раздел должен завершаться выводами. Первый раздел дипломного проекта (дипломная работа) представляет собой теоретическую часть работы, в которой обучающийся делает анализ современного состояния исследуемого вопроса, степень его проработанности. В этом разделе необходимо провести критический анализ различных мнений по исследуемому вопросу и дать собственную оценку по дискуссионным вопросам. Здесь же следует обобщить имеющуюся практику решения данного вопроса.

При выполнении проекта в первом разделе описывается основное содержание проекта (описание путей и методов достижения поставленных целей, выработка механизма реализации проекта, каким образом будет распространяться информация о проекте и т. д.); ресурсы (временные, информационные, интеллектуальные (экспертные), человеческие (кадровые), организационные («административный» ресурс), материально-технические, финансовые); партнеры; целевая аудитория (принципы отбора, отбор участников); целевая группа, на которую рассчитан проект; предполагаемое количество участников проекта, их возраст и социальный статус); план реализации проекта (план-график подготовки, этапы и сроки реализации проекта с намеченными мероприятиями, указанием дат); ожидаемые результаты и социальный эффект (результаты-продукты, т.е. новые, как правило, материальные и интеллектуальные объекты, которые появятся в ходе реализации проекта; результаты-эффекты, которые произойдут вследствие реализации проекта, возможные риски).

Второй раздел работы отражает результаты констатирующего (диагностического) преобразующего (формирующего) этапов экспериментальной части исследования. Раздел содержит описание цели, задач и методик констатирующего эксперимента; описание, анализ, обобщение результатов диагностического этапа опытно-экспериментальной работы; цель и задачи формирующего этапа, ведущие теоретические идеи и принципы, на которых базируется этап; содержание и способы реализации этапа; промежуточную и итоговую диагностику оценки эффективности экспериментальной части.

1.3.5. В заключении, как правило, содержатся выводы по теме исследования в целом, перспективы дальнейшего изучения проблемы, связь с практикой.

1.3.6. Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании Дипломный проект (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

1.3.7. В приложение входят таблицы, схемы, графики, диаграммы, анкеты и другие материалы, иллюстрирующие или подтверждающие основные теоретические положения и выводы. В тексте выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект) на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте.

#### 1.4. Порядок оценки защиты дипломного проекта/дипломной работы.

Защита выпускных квалификационных работ проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 45 минут) включает доклад студента (не более 15-20 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. При неявке на защиту до окончания работы государственной экзаменационной комиссии проставляется отметка «не явился» и секретарь доводит информацию до учебной части.

Выполненная дипломная работа оценивается по следующим критериям: сложность объекта проектирования, детальность проработки технологической составляющей проекта, полнота разработки сметной документации, соответствие оформления пояснительной записки стандарту.

Оценка «5» - «отлично» ставится, если тема работы раскрыта полностью и соответствует теме задания. Глубоко проработаны все разделы работы. Материал изложен логически связно, последовательно, аргументировано, лаконично, ясно, грамотно. Принятые в работе решения технически грамотны, всесторонне обоснованы с технической и экономической точки зрения, отражают современные направления в развитии науки, и технологии производства. Пояснительная записка оформлена аккуратно, в полном соответствии с требованиями стандарта.

Оценка «4» - «хорошо» ставится, если все разделы работы выполнены в полном объеме и в соответствии с заданием. Тема раскрыта полностью. Материал изложен логически связно, последовательно, аргументировано, лаконично, грамотно. Принятые в работе решения обоснованы с технической и экономической точки зрения и, в основном, отвечают современному состоянию науки, технологии производства. Отдельные решения обоснованы недостаточно полно, или имеются единичные, несущественные ошибки, исправления. При оформлении пояснительной записки допускается наличие небольшого количества грамматических и стилистических ошибок, несущественных отклонений от требований стандарта, которые не отражаются на качестве дипломной работы в целом.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится, если все разделы работы выполнены в полном объеме в соответствии с заданием. Тема в основном раскрыта. Имеют место небольшие нарушения в логике и последовательности изложения материала. Принятые в работе решения при разработке технологии допустимы, но не обоснованы с технической и экономической точки зрения; или устаревшие, не в должной мере соответствуют современному состоянию строительной науки, техники и технологии производства. Допущены отдельные несущественные технологические, математические ошибки. Имеет место несоответствие решений, принятых в пояснительной записке. Пояснительная записка выполнена неаккуратно, нарушены требования стандарта, допущены грамматические и стилистические ошибки.

Оценка «2» - «неудовлетворительно» ставится, если работа выполнена в неполном объеме или не соответствует заданию. Тема не раскрыта или раскрыта частично. Много нарушений в логике и последовательности изложения материала, малая степень самостоятельности, многочисленные отступления от принятой терминологии. Принятые в работе решения неграмотны или раскрыты не полностью, безграмотным языком.

Допущено множество технических, математических ошибок. Пояснительная записка оформлена неаккуратно, небрежно, с множеством грамматических и стилистических ошибок, без соблюдения требований стандарта. Студент не способен обосновать принятие решения, или не владеет материалом, изложенным в работе.

Оценка результатов членами ГАК проводится по следующим основным показателям оценки результата (ОПОР):

- 1 Актуальность и обоснование выбора темы
- 2 Степень завершенности работы
- 3 Объем и глубина знаний по теме
- 4 Достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов
- 5 Наличие материала, подготовленного к практическому использованию
- 6 Применение новых технологий
- 7 Качество доклада (композиция, полнота представления работы, убежденность автора)
- 8 Качество оформления дипломной работы и демонстрационных материалов
- 9 Культура речи, манера общения, умение использовать наглядные пособия, способность заинтересовать аудиторию
- 10 Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания проведенной работы.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председателя государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.