

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Специальность
____ **35.02. 16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования** ____
код и наименование в соответствии с ФГОС

На базе среднего/основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
_____ **Техник-механик** _____
(указываются в соответствии с перечнем профессий/специальностей СПО)

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 3 от 29.05.2025 г.

Утверждено Приказом *краткое
наименование образовательной организации*

приказ № 173 от 02. 06 .2025 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
наименование организации-работодателя

_____/_____/_____
подпись

2025год

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО	Заседание ПЦК О и СД	Протокол <u>№ 10</u> от 15.05.2025 г.
СОГЛАСОВАНО	Заседание методического совета	Протокол <u>№ 4</u> от 20.05.2025 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:
- 3.2. Профессиональные стандарты
- 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

- 4.1. Общие компетенции
- 4.2. Профессиональные компетенции
- 4.3. Матрица компетенций выпускника

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы
- 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)
- 5.4. Календарный учебный график
- 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
- 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы
- 5.7. Практическая подготовка
- 5.8. Государственная итоговая аттестация

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

- 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
- 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы
- 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. N 235;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. N 362н «Об утверждении профессионального стандарта "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"»

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.09.2020 № 555н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства"».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Сельское хозяйство	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 г. № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	1. Инструктаж на рабочем месте 2. Инструктаж по ТБ и ОТ. 3. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров(обследований)в установленном Законодательством Российской Федерации порядке	
Реквизиты ФГОС СПО	приказ Минпросвещения России от 14.0.2022 № 235	
Квалификация (-и) выпускника	Техник-механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4428ч	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2г.10м.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4428 ч.	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3078	1602
Общеобразовательный цикл	1476	
социально-гуманитарный цикл	308	190
общепрофессиональный цикл	932	550
профессиональный цикл	1040	862
в т.ч. практика:		
- учебная	396	396
- производственная	252	252
	144	144
Вариативная часть образовательной программы	886	394
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50%	456	394

объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:		
ПМд.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	254	208
МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	50	38
МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	38	26
МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства	50	36
ПМд.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	202	186
МДКд.03.01 Технология выполнения механизированных работ	48	42
Учебная практика	144	144
Производственная практика	108	108
Квалификационный экзамен	10	
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	
Всего	4428	1996

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:
13 Сельское хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года №555н	А- Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	А/01.3. Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
			В- Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	А/02.3 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
2	13.015 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года №619н	А - Разборка, сборка, монтаж, демонтаж сельскохозяйственных машин и оборудования	А/01.3 Разборка и сборка сельскохозяйственных машин и оборудования
			А - Разборка, сборка, монтаж, демонтаж сельскохозяйственных машин и оборудования	А/02.3 Монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования
3	13.017 Агроном	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 №644н	А - Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации

4	13.006 Тракторист-машинист	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 №362н	А- Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ТФ А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями ТФ А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями ТФ А/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями ТФ А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями ТФ А/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами ТФ А/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями ТФ А/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах ТФ А/08.3 Выполнение мелиоративных работ ТФ А/09.3 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным ТФ А/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства

				ТФ А/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины ТФ А/12.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
<i>Виды деятельности (общие)</i>	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
<i>Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</i>	
Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	ПМд.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
<i>Виды деятельности по выбору</i>	
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМд.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		определять этапы решения задачи;
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		составлять план действия;
		определять необходимые ресурсы;
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		реализовывать составленный план;
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		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;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	структуру плана для решения задач;
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Умения:
		определять задачи для поиска информации;
		определять необходимые источники информации;
		планировать процесс поиска;
		структурировать получаемую информацию;

	профессиональной деятельности;	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		оценивать практическую значимость результатов поиска;
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		использовать современное программное обеспечение;
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		приемы структурирования информации;
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		применять современную научную профессиональную терминологию;
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		оформлять бизнес-план;
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		презентовать бизнес-идею;
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		современная научная и профессиональная терминология;
		возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		основы предпринимательской деятельности;
		основы финансовой грамотности;
		правила разработки бизнес-планов;

		порядок выстраивания презентации;
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды;
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей профессии;
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических

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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Навыки: Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию
		Знания: Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единая система конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности,

		назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Навыки: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин. Умения: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой

		сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования. Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.

		Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования) Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

		Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
	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.	Навыки: Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин. Умения: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники

		Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
	ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Навыки: Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы. Умения: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной

		техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
		Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники
	ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования	Навыки: Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

	тракторов и автомобилей.	Умения: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Навыки: Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.
	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	

		Умения: Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве
		Знания: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Навыки: Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов
		Умения: Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании Знания: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации

		сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	Навыки: Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца Умения: Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий Знания: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые

		к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	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.	Навыки: Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца Умения: Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации

		Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при

		проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	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.	Навыки: Ведения документации установленного образца Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные

		жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию Знания: Единая система конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных,

		смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники. Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве. Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ. Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Навыки: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации

		Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		Знания: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Навыки: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
		Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники

		Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		Знания: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
		Навыки: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
	ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники

		Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		Знания: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт Виды ремонта сельскохозяйственной техники Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.4. Выполнять восстановление	Навыки: Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического

	работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	оборудования. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Знания: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Назначение и порядок использования расходных, горюче-

		смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Навыки: Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования Умения: Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	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.	Навыки: Участия в управлении трудовым коллективом Умения: Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

		Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках	Навыки: Использования информационных технологий в профессиональной деятельности

	технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	Умения: Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий Знания: Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

	ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	Навыки: Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы Умения: Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью Знания: Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. 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.	Навыки: Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца Умения: Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной

		регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники
		Знания: Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Требования к безопасности сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	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.	Навыки: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Ведения документации установленного образца
		Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники

		Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ Знания: Единая система конструкторской документации. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники. Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт. Виды ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	ПК 3.1. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	Навыки: - комплектование агрегата для различных видов обработки почвы, в том числе вспашки и внесения удобрений - вспашки с соблюдением агротехнических требований -лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований -безотвальная обработки почвы с соблюдением агротехнических требований

		Умения: -настраивать и регулировать агрегат для различных видов обработки почвы
		Знания: - основные сведения о различных видах обработки почвы, в том числе вспашке, лущении, дисковании, безотвальной обработке почвы, о внесении удобрений -правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды
	ПК 3.2. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда	Навыки: -комплектование агрегатов для посева, посадки сельскохозяйственных культур, различных видов обработки почвы в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
		Умения: -уметь комплектовать агрегатов для посева, посадки сельскохозяйственных культур, различных видов обработки почвы в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
		Знания: -требования и правила техники безопасности и охраны труда
	ПК.3.3. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения	Навыки: -запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины, - трогание с места и движение в прямом направлении, - выполнение поворотов, разворотов, - движение задним ходом, - движение на тракторах в сложных условиях - проверка рабочего места на соответствие требований охраны труда
		Умения: Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами

		дорожного движения
		Знания: Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Основные свойства и показатели работы МТА. Технические и технологические регулировки машин. Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды
	ПК.3.4. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	Навыки: -Комплектование пахотного агрегата для основной обработки почвы -вспашки с соблюдением агротехнических требований -лушение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований -безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований -текущий контроль качества основной обработки почвы
		Умения: - Настраивать и регулировать плуг, луцильщик, плоскорез на заданный режим работы -Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата
		Знания: -Основы технологии механизированных работ в растениеводстве -типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения -виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов -приемы основной и предпосевной обработки почвы -агротехнические требования к вспашке, лушению, дискованию и безотвальной обработке почвы

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования (по выбору)	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	13.001	ОТФ А Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственны х машин и оборудования	ТФ А/02.3 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
		ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственно й техники	ТФ С/02.5 Техническая эксплуатация 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 сельскохозяйственным и культурами.	13.001	ОТФ В Выполнение работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/04.4 Наладка сельскохозяйственного оборудования
		ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	13.001	ОТФ В Выполнение работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/04.4 Наладка сельскохозяйственного оборудования
		ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	13.001	ОТФ В Выполнение работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/04.4 Наладка сельскохозяйственного оборудования
			13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации	ТФ Д/02.6 Организация эксплуатации сельскохозяйственной

				сельскохозяйственно й техники	техники в организации
		ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственно й техники	ТФ Д/03.6 Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственно й техники	ТФ Д/02.6 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации
		ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-	13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственно й техники	ТФ Д/02.6 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации

		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.	13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ТФ Д/02.6 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации
ВД по запросу работодателя	ВД 02 Ремонт сельскохозяйственной техники	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	13.001	ОТФ В Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		ПК 2.2. Проводить	13.001	ОТФ В	ТФ В/01.4 Ремонт узлов

		диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.		Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	и механизмов сельскохозяйственных машин 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.	13.001	ОТФ В Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	13.001	ОТФ В Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ТФ Д/01.6 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин 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.	13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ТФ Д/01.6 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ТФ Д/01.6 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ТФ Д/01.6 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования

		ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ТФ Д/01.6 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		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.	13.001	ОТФ Д Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ТФ Д/01.6 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования

ВД по запросу работодателя	ВД 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	ПК 3.1. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	13.006	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ТФ А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями ТФ А/12.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами
		ПК 3.2. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда	13.006	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ТФ А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями ТФ А/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями ТФ А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями ТФ А/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за

					сельскохозяйственным и культурами ТФ А/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями
		ПК.3.3. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения	13.006	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ТФ А/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах ТФ А/08.3 Выполнение мелиоративных работ ТФ А/09.3 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным ТФ А/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства
		ПК.3.4. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с	13.006	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с	ТФ А/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной

		технологической картой		поддержанием технического состояния средств механизации	машины

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии 35.01.27 мастер сельскохозяйственного производства:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования																												
НАПРАВЛЕННОСТЬ: Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования																												
индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной программы (академических часов)										Распределение нагрузки										обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	вариативная часть образовательной программы в ак.ч.		
		контрольные работы	зачеты	экзамены	ВСЕГО	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателями						1 курс		2 курс				3 курс								
								учебные занятия	по учебным занятиям			практики	консультации	промежуточная аттестация	1 сем/ 17		2 сем/ 22		3 сем/ 15/2		4 сем/ 17/6		5 сем/ 14/3				6 сем / 20/4	
									урок, лекция, семинар	лабораторные и практические занятия	индивидуальный /курсовый проект				во вз м.	с/ р	во вз.	с/ р	во вз м.	с/ р	во вз м.	с/ р	во вз м.	с/ р			во вз м.	с/ р
	ВСЕГО (без ГИА)				4212	1996	0	3280	1376	1904	0	792	28	140														
О.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ				1476	0	0	1440	784	656	0			36														
	Обязательные учебные предметы				1440	0	0	1404	750	654	0																	
УП.01	Русский язык	кр(1)		Э(2)	72	0	0	60	30	30			6	12	30	0	42	0										
УП.02	Литература	кр(1)	дз(2)		108	0	0	108	52	56					40	0	68	0										
УП.03	Иностранный язык	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	0	72					30	0	42	0										
УПр.04	Математика	кр(1)		Э(2)	340	0	0	328	270	58			6	12	150	0	190	0										
УП.05	Информатика	кр(1)	дз(2)		108	0	0	108	26	82					40	0	68	0										
УПр.06	Физика	кр(1)		Э(2)	144	0	0	132	100	32			6	12	66	0	78	0										
УП.07	Химия	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	32	40					30	0	42	0										
УП.08	Биология	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	40	32					30	0	42	0										
УП.09	История	кр(1)	дз(2)		136	0	0	136	90	46					60	0	76	0										
УП.10	Обществознание	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	36	36					32	0	40	0										
УП.11	География	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	42	30					30	0	42	0										

УП.12	Физическая культура		з, дз(2)		72	0	0	72	12	60					30	0	42	0										
УП.13	Основы безопасности и защиты Родины	кр(1)	дз(2)		68	0	0	68	20	48					30	0	38	0										
	Индивидуальный проект		дз(2)		32	0	0	32	0	32					14	0	18	0										
	Курсы по выбору				36			36	34	2																		
ЭК.01	Россия-моя история		дз(2)		36	0	0	36	34	2							36	0										
	ВСЕГО ПО ФГОС СПО				2736	1996	0	1840	592	1248	0	792	28	104													1850	886
	ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ БЛОК				2280	1602	0	1666	560	1106	0	540	18	74													1850	430
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл				308	190	0	308	68	240	0		0	0													292	16
СГ.01	История России		дз(3)		36	4	0	36	16	20								36	0							32	4	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	кр(5)	дз(6)		82	34	0	82	4	78											42	0	40	0	70	12		
СГ.03	Физическая культура		з,з,з,дз(6)		122	114	0	122	8	114								30	0	30	0	30	0	32	0	122		
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности	кр(5)	дз(6)		68	38	0	68	40	28											32	0	36	0	68			
	ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК				1972	1412	0	1358	492	866	0	540	18	74													1558	414
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				932	550	0	892	342	550	0		10	40													680	252
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	кр(3)		Э(4)	110	64	0	102	38	64			2	8				50	0	60	0					70	40	
ОП.02	Экологические основы природопользования		дз(5)		36	26	0	36	10	26											36	0				32	4	
ОП.03	Инженерная графика	кр(3)		Э(4)	84	48	0	74	26	48			2	10				34	0	50	0					84		
ОП.04	Техническая механика	кр(3)		Э(4)	118	70	0	108	38	70			2	10				54	0	64	0					70	48	
ОП.05	Материаловедение	кр(3)	дз(4)		64	40	0	64	24	40								30	0	34	0					54	10	
ОП.06	Электротехника и электроника	кр(3)	дз(4)		64	40	0	64	24	40								30	0	34	0					54	10	
ОП.07	Основы гидравлики и теплотехники		дз(4)		44	32	0	44	12	32										44	0					36	8	
ОП.08	Основы агрономии		дз(5)		42	22	0	42	20	22											42	0				32	10	

ОП.09	Основы зоотехнии		дз(6)		42	22	0	42	20	22													42	0	32	10	
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	кр(5)		Э (к) ОП.14(6)	84	48	0	78	30	48			2	6								34	0	50	0	64	20
ОП.11	Основы взаимозаменяемости и технические измерения		дз(5)		36	20	0	36	16	20												36	0			36	
ОП.12	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	кр(5)	дз (к) ОП.13(6)		80	50	0	80	30	50												40	0	40	0	60	20
ОП.13	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	кр(5)	дз (к) ОП.12(6)		76	50	0	76	26	50												36	0	40	0	56	20
ОП.14	Основы цифровой экономики	кр(5)		Э (к) ОП.10(6)	52	18	0	46	28	18			2	6								30	0	22	0		52
ПМ.00	Профессиональный цикл				1040	862	0	466	150	316	0	540	8	34												878	162
ПМ.01	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования				896	862	0	466	150	316	0	396	8	34												734	162
МДК.01.01	Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.	кр(3)		Э(4)	160	152	0	152	50	102			2	8					80	0	80	0				110	50
МДК.01.02	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	кр(3)		Э(4)	160	152	0	152	50	102			2	8					80	0	80	0				108	52
МДК.01.03	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	кр(3)		Э(4)	170	162	0	162	50	112			2	8					80	0	90	0				110	60
УП. 01	Учебная практика		дз(4)		252	252						252						108		144						252	
ПП. 01	Производственная практика		дз(4)		144	144						144								144						144	
ПА	Экзамен по модулю			Эм(4)	10								2	10						10						10	
	Производственная (преддипломная) практика				144							144												144		144	

	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК				456	394	0	174	32	142	0	252	10	30												0	456		
ПМд.02	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования				254	208	0	126	26	100	0	108	8	20												0	254		
МДК.02. 01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.			Э(к) МДК.02. 02, МДК.02. (5)	50	38	0	46	8	38			2	4											50	0		50	
МДК.02. 02	Материально- техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.			Э(к) МДК.02. 01, МДК.02. 03 (5)	38	26		34	8	26			2	4											38	0		38	
МДК.02. 03	Технологические процессы ремонтного производства			Э(к) МДК.02. 01, МДК.02. 02 (5)	50	36		46	10	36			2	4											50	0		50	
УП. 02	Учебная практика		дз (к) ПП.02(5)		72	72						72													72			72	
ПП. 02	Производственная практика		дз (к) УП.02 (5)		36	36						36													36			36	
ПА	Экзамен по модулю			Эм(5)	8								2	8											8			8	
ПМд.03	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства				202	186	0	48	6	42	0	144	2	10												0	202		
МДКд.03 .01	Технология выполнения механизированных работ		дз(6)		48	42	0	48	6	42																48	0		48
УПд.03	Учебная практика		дз (к) ПП.03(6)		72	72						72														72			72
ППд.03	Производственная практика		дз (к) УП.03 (6)		72	72						72														72		0	72
ПА	Экзамен по модулю - квалификационный экзамен			Эм(6)	10								2	10												10			10

	Самостоятельная работа				0										0		0		0		0		0								
	Работа во взаимодействии с преподавателем				3420																										
	Практика				792																										
	ВСЕГО ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				4428																										
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				216																										
Государственная (итоговая) аттестация в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации "техник-механик"									всего		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		3420				612		864		504		576		504		360				
											ПРАКТИКА	учебной практики	396								108		144		72		72				
												производственной практики	252										144		36		72				
												преддипломной практики	144														144				
											ГИА		216																		
											ВСЕГО		4428																		
											экзаменов																				
											дифф.зачетов								0		10		1		5		4		6		
											зачетов								0		3		0		7		2		2		

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	СГ.01 История России	4		Вариативная часть дает возможность развития ОК 04, ОК 05, ОК 06
2.	СГ .02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	12		Вариативная часть дает возможность развития ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
3.	ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	40		Вариативная часть дает возможность развития ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
4.	ОП.02 Экологические основы природопользования	4		Вариативная часть дает возможность развития ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
5.	ОП.04 Техническая механика	48		Вариативная часть дает возможность развития ПК.1.1-1.5, ПК 2.1-2.5, ОК01, ОК02
6.	ОП.05 Материаловедение	10		Вариативная часть дает возможность развития ПК.1.1-1.5, ПК 2.1-2.5, ОК01, ОК02
7.	ОП.06 Электротехника и электроника	10		Вариативная часть дает возможность развития ПК.1.1-1.5, ПК 2.1-2.5, ОК01, ОК02
8.	ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники	8		Вариативная часть дает возможность развития ПК.1.1-1.5, ПК 2.1-2.5, ОК01, ОК02

	ОП.08 Основы агрономии	10		Вариативная часть дает возможность развития ПК.1.3-1.10, ОК01, ОК02 ,ОК 07
	ОП.09 Основы зоотехники	10		Вариативная часть дает возможность развития ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1-2.3
	ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности	20		Вариативная часть дает возможность развития ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	ОП.12. Основы экономики, менеджмента и маркетинга	20		Вариативная часть дает возможность развития ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	20		Вариативная часть дает возможность развития ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09,ПК 1.1 -ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
9.	ОПц.14 Основы цифровой экономики	52		Вариативная часть дает возможность развития ОК.01,ОК. 02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК 09
10	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	162		Вариативная часть дает возможность развития ПК 1.1-1.10, ОК 01- ОК 09
13.	ПМд.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	254		Вариативная часть дает возможность развития ПК 2.1-2.10, ОК 01- ОК 09
	УПд.02 Учебная практика	72		Вариативная часть дает возможность развития ПК 2.1-2.10, ОК 01- ОК 09
14.	ППд. 02 Производственная практика	36		Вариативная часть дает возможность развития ПК 2.1-2.10, ОК 01- ОК 09

15.	Экзамен по модулю	8		Вариативная часть дает возможность развития ПК 2.1-2.10, ОК 01- ОК 09
16.	ПМд.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	202		Вариативная часть дает возможность развития ПК 3.1-3.4, ОК 01-ОК 09
	УПд.03 Учебная практика	72		Вариативная часть дает возможность развития ПК 3.1-3.4, ОК 01-ОК 09
17.	ПП. 03 Производственная практика	72		Вариативная часть дает возможность развития ПК 3.1-3.4, ОК 01-ОК 09
18.	ПА Экзамен по модулю	10		Вариативная часть дает возможность развития ПК 3.1-3.4, ОК 01-ОК 09
Итого		886		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей 2.Монтаж и регулировка работы механизма управления	01Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	144	4		

гусеничного трактора 3.Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей 4.Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей 5.Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей 6.Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей 7.Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы. 8.Участие в выполнении полевых работ 9.Подготовка техники к длительной консервации 10. Расконсервация техники после длительного хранения 11. Участие в комплектовании МТА в производственных условиях					

	12. Оценка эффективности работы МТА 13. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА 14. Практическая работа на МТА					
2.	1. Ремонт тракторов и автомобилей; 2. ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин; 3. ремонт машин по защите растений и внесению удобрений; 4. ремонт машин для заготовки сена; 5. ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы; 6. ремонт зерноуборочных комбайнов; 7. подготовка машин к хранению и постановка на хранение. 8. Участие в разработке технологических карт по возделыванию	02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	36	5		

	сельскохозяйственных культур 9. Участие в построении графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период 10. Участие в построении графиков проведения технического обслуживания и ремонта на заданный период 11. Участие в расчете потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ 12. Участие в постановке техники на хранение 13. Участие в выполнении механизированных сельскохозяйственных работ					
3.	1. Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составление соответствующей документации 2. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном	03. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	72	6		

производстве с поддержанием технического состоя- ния средств механизации Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями 3. Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями 4. Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями 5. Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями 6. Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами 7. Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями 8. Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах					

	9. Выполнение мелиоративных работ 10. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным 11. Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства 12. Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины 13. Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами					

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения и сокращения:

	– обучение по модулям и дисциплинам (включая часы на промежуточную аттестацию);
	– каникулы;
	– практики (36 ак.ч. в неделю);
	– государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация (ПРОВОДИТЬСЯ ЗА СЧЕТ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИН И МОДУЛЕЙ)						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	41	1476	17	612	24	864															11	1476
2 курс	30	1080	14	504	16	576							11	396	3	108	8	288			11	1476
3 курс	24	864	14	504	10	360							11	396	3	108	8	288	6	216	2	1476
Всего	95	3420	45	1620	50	1800							22	792	6	216	16	576	6	216		4428

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации 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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах предприятия, при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики.

- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) предприятия на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

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

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
- гидравлики и теплотехники;
- топлива и смазочных материалов;
- тракторов и автомобилей;
- сельскохозяйственных и мелиоративных машин
- эксплуатации машинно-тракторного парка;
- ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;
- технологии и механизации производства продукции растениеводства;
- технологии и механизации производства продукции животноводства.

Мастерские:

- слесарная мастерская;
- сварочная мастерская;
- пункт технического обслуживания и ремонта.

Тренажеры, тренажерные комплексы

тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством (в качестве тренажера может использоваться учебное транспортное средство).

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актный зал

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 13 сельское хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 на предприятии, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной
техники и оборудования

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ. 01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»..	
«ПМд.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ ».....	
«ПМд.03 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ 19205 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»	
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)...	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ. 01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И
ОБОРУДОВАНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

¹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

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

	деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	продукты	
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого	

	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 1.1.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единая система	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на

	выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной	режимы работы.

		техники, вводимой в эксплуатацию. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 1.2	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплекточных работ, обкатки агрегатов и машин.

жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования. Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Выполнять при проведении технического	техники в особых условиях эксплуатации. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования) Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Требования охраны окружающей среды при техническом

	обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	обслуживании сельскохозяйственной техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
ПК 1.3	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин.

	техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
ПК 1.4	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического	работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники	

	обслуживания сельскохозяйственной техники.		
ПК.1.5	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

	требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.		
ПК.1.6	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.
ПК.1.7	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности,	Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов

		назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК.1.8	Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая	Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца

	механизированных работ, выполняемых работниками Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК.1.9	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Виды технического	Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца

сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное	обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и

	состояние сельскохозяйственной техники. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК.1.10	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.	Единая система конструкторской документации. Состав технической документации, предоставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее	Ведения документации установленного образца

	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию	применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Перечень и порядок выполнения	

		регулирующих, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники. Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве. Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ. Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском	

		хозяйстве. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональн ые компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объе м часов	Обосновани е включения в рабочую программу
1.	ПК 1.1.- ПК 1.10	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственн ой техники	Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственн ых машин и оборудования.	50	Вариативная часть дает возможност ь развития ОК.01 – ОК.09 ,ПК.1.1- ПК1.10
2.	ПК 1.1.- ПК 1.10	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственн ой техники исходя из технологических карт	Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственн ых машин и механизмов к работе.	52	Вариативная часть дает возможност ь развития ОК.01 – ОК.09 ,ПК.1.1- ПК1.10
3.	ПК 1.1.- ПК 1.10	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов	Раздел 3. Комплектование машинно- тракторных агрегатов для	60	Вариативная часть дает возможност ь развития

		сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования	выполнения сельскохозяйственных работ.		ОК.01 – ОК.09 , ПК.1.1- ПК1.10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²	466	316
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	540	540
учебная	252	252
производственная	144	144
Производственная (преддипломная)	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме экзамена МДК 01.03 в форме экзамена УП 01 в форме дифференцированного зачета ПП 01 в форме дифференцированного зачета ПМ 01(экзамен по модулю)	34	
Всего	896	862

2.2. Структура профессионального модуля

² Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессиональног о модуля	Все го час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ³	Теоретическое обучение	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект) ⁴	Самостоятельная работа ⁴	Учебная практика	Производственная практика	Производственная (преддипломная)
1	2	3	4	5	6			7	8	9	10	11
ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственн ых машин и оборудования.	160	152	152	152	50	102	-	-	108	72	144
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственн ых машин и механизмов к работе	160	152	152	152	50	102	-	-	72	36	
ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 3. Комплектование машинно- тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственн ых работ.	170	162	162	162	50	112			72	36	
ПК 1.1 – ПК 1.10	Учебная практика	252	252							252		
ПК 1.1 – ПК 1.10	Производственная практика	144	144								144	
ПК 1.1 – ПК 1.10	Производственная (преддипломная) практика											144
	Промежуточная аттестация	34										
	Всего:	896	862	466	466	150	316	-	-	252	144	144

³Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁴Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ОК, ПК
1	2	3	
Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.		160/152	
МДК.01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.		152/102	
Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей	Содержание	80/50	
	1. Основные типы сельскохозяйственной техники. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей. Электрическое оборудование тракторов и автомобилей. Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Основы теории тракторов и автомобилей	16	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 02, 04, 05, 06, 07, 09
	2. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации	16	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практические занятия и лабораторные работы Изучение общего устройства тракторов и автомобилей в аудитории Чтение чертежей узлов и деталей тракторов и автомобилей	48	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Лабораторное занятие 1. «Изучение конструкции двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей».	6	

	Практическое занятие 1. «Регулирование зазоров в клапанах, установка момента впрыска топлива»	4	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Лабораторное занятие 2. «Изучение электрооборудования трактора»	6	
	Лабораторное занятие 3. «Изучение электрооборудования автомобиля»	6	
	Практическое занятие 2. «Установка момента зажигания карбюраторного двигателя»	4	
	Лабораторное занятие 4. «Изучение трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	6	
	Лабораторное занятие 5. «Изучение ходовой части и управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	6	
	Лабораторное занятие 6. «Изучение гидросистемы и рабочего оборудования тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	4	
	Практическое занятие 3. «Регулирование зазоров муфты сцепления, прокачка тормозной системы»	4	
	Практическое занятие 4. Контрольная работа	2	
Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин	Содержание	70/52	
	1. Основные типы сельскохозяйственной техники и её применения, устройство: почвообрабатывающих машин и орудий, посевных и посадочных машин, машин для внесения удобрений, машин для химической защиты растений и обработки семян, машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов, зерноуборочных машин, кукурузоуборочных машин, машин для послеуборочной обработки зерна, машин для уборки корнеплодов, машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках, машин для мелиоративных работ и орошения, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик 1.	18	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 02, 04, 05, 06, 07, 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практические занятия и лабораторные работы Изучение общего устройства сельскохозяйственных машин в аудитории Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин	52	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 02, 04, 05, 06,
	Лабораторное занятие 1. «Изучение почвообрабатывающих машин и орудий»	4	

	Лабораторное занятие 2. «Изучение посевных и посадочных машин»	4	07, 09
	Лабораторное занятие 3. «Изучение машин для внесения удобрений»	2	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Лабораторное занятие 4. «Изучение машин для химической защиты растений и обработки семян»	2	
	Лабораторное занятие 5. «Изучение машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов»	4	
	Лабораторное занятие 6. «Изучение зерноуборочных машин»	4	
	Лабораторное занятие 7. «Изучение кукурузоуборочных машин»	4	
	Лабораторное занятие 8. «Изучение машин для послеуборочной обработки зерна»	4	
	Лабораторное занятие 9. «Изучение машин для уборки картофеля и корнеплодов»	4	
	Лабораторное занятие 10. «Изучение машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках»	4	
	Лабораторное занятие 11. «Изучение машин для мелиоративных работ и орошения»	4	
	Лабораторное занятие 12. «Изучение машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик»	4	
	Практическое занятие 5. «Настройка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы»	4	
	Практическое занятие 6. «Регулирование зерновой сеялки на равномерность и заданную норму посева»	4	
	Промежуточная аттестация. Экзамен.	8	

Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Выполнение слесарных и токарных операций. 2. Выполнение кузнечно-сварочных работ. 3. Выполнение сверлильных и расточных работ. 4. Выполнение строгальных, долбежных работ. 5. Выполнение шлифовальных работ. 6. Выполнение термических и химическо-термических работ. 7. Выполнение сварочных работ. 8. Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм. 9. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов. 10. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов. 11. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок. 12. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей		108	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 02, 04, 05, 06, 07, 09
Производственная практика раздела 1 Виды работ 1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей 2. Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора 3. Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей 4. Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей 5. Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей 6. Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей		72	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 02, 04, 05, 06, 07, 09
Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		160/152	
МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		152/102	
Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	Содержание	44/28	
	1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей; электрического оборудования тракторов и автомобилей; трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси; ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси; рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	16	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05,

			06, 07, 09
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:	28	
	Лабораторное занятие 1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей	4	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Лабораторное занятие 2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей	4	
	Лабораторное занятие 3. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси;	4	
	Лабораторное занятие 4. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	4	
	Практическое занятие 1. Подготовка к работе гусеничного движителя с полужесткой подвеской	4	
	Практическое занятие 2. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82	4	
	Практическое занятие 3. Подготовка к работе рабочего оборудования трактора	4	
Тема 2.2. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.	Содержание		
	1. Общее устройство животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Подготовка к работе машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства	16	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	В том числе практических и лабораторных занятий 1 Практические занятия и лабораторные работы	26	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Изучение общего устройства машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства в аудитории.		
	Лабораторное занятие 1. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов	4	
	Лабораторное занятие 2. Изучение общего устройства и подготовка к работе доильного оборудования	4	
	Лабораторное занятие 3. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для удаления навоза	4	

	Практическое занятие 1. Настройка системы микроклимата на заданный режим работы	4	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Практическое занятие 2. Настройка машин для приготовления кормов на заданный режим работы.	2	
	Практическое занятие 3. Контрольная работа.	2	
	Практическое занятие 4. Настройка роботизированных систем животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	6	
Тема 2.3 Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве	Содержание		
	1.. Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для уборки корнеплодов; машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения.	18	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	В том числе практических и лабораторных занятий Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для уборки корнеплодов; машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения в лабораториях образовательной организации.	48	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Лабораторное занятие 1. Подготовка к работе и регулирование почвообрабатывающих машин и орудий	4	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Лабораторное занятие 2. Подготовка к работе и регулирование посевных и посадочных машин	4	
	Лабораторное занятие 3. Подготовка к работе и регулирование машин для внесения удобрений	4	
	Лабораторное занятие 4. Подготовка к работе и регулирование машин для химической защиты растений и обработки семян	4	
	Лабораторное занятие 5. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	4	
	Лабораторное занятие 6. Подготовка к работе и регулирование зерноуборочных машин	4	

	Лабораторное занятие 7. Подготовка к работе и регулирование кукурузоуборочных машин	4		
	Лабораторное занятие 8. Подготовка к работе и регулирование машин для послеуборочной обработки зерна	4	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	
	Лабораторное занятие 9. Подготовка к работе и регулирование машин для уборки картофеля и корнеплодов	4		
	Лабораторное занятие 10. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	2		
	Лабораторное занятие 11. Подготовка к работе и регулирование машин для мелиоративных работ	2		
	Практическое занятие 1. Регулирование опрыскивателя на равномерность и расход рабочей жидкости	2		
	Практическое занятие 2. Регулирование разбрасывателя минеральных удобрений на равномерность и норму внесения	2		
	Практическое занятие 3. Регулирование режущего аппарата зерноуборочного комбайна	2		
	Практическое занятие 4. Регулирование пневматического сортировального стола на заданное качество разделения зерновой смеси	2		
	Промежуточная аттестация. Экзамен.	8		
Учебная практика <i>раздела № 2</i> Виды работ 1. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов 2. Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы 3. Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок 4. Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин. 5. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений 6. Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей. 7. Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений. 8. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений 9. Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна 10. Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена. 11. Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян 12. Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов			72	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09

Производственная практика <i>раздела № 2</i> Виды работ Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы. Участие в выполнении полевых работ Подготовка техники к длительной консервации Расконсервация техники после длительного хранения		36	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.		170/162	
МДК.01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.		162/112	
Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	Содержание	12/4	
	1. Машинно-тракторные агрегаты и их классификация. Производственные и технологические процессы. Энергетические средства. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА.	8	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие 1. Методика составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.	4	
Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.	Содержание	34/24	
	1. Показатели эксплуатационных качеств тракторов Эксплуатационные показатели двигателя. Способы улучшения тяговых качеств колесных тракторов. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий Тяговое сопротивление машин. Способы снижения тягового сопротивления машин. Способы соединения машин в агрегате.	10	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	24	
	Лабораторное занятие 1. Расчет тяговых свойств трактора для заданных условий.	8	ПК 1.3,

	Лабораторное занятие 2. Расчет тягового сопротивления плуга и прицепной машины при заданных условиях работы.	8	1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Лабораторное занятие 3. Расчет сопротивления сцепки и ширины захвата агрегата и количество машин в агрегате.	8	
Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	Содержание	32/26	
	Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.	8	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	26	
	Практическое занятие 1. Расчёт машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями.	8	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Практическое занятие 2. Составление агрегатов с прицепными машинами и орудиями.	8	
	Практическое занятие 3. Составление агрегатов с тягово-приводными машинами и орудиями.	8	
	Практическое занятие 4. Контрольная работа	2	
Тема 3.4. Способы движения агрегатов.	Содержание	22/18	
	1. Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата. Виды поворотов Способы движения агрегатов и их характеристика. Понятие о кинематике. Факторы, определяющие движение агрегата.	4	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Лабораторная работа 1. Определение кинематической характеристики агрегата и рабочего участка.	6	
	Практическое занятие 1. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона.	6	

	Практическое занятие 2. Выбор способа движения агрегата для междурядной обработки посевов кукурузы.	6	
Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	Содержание	34/24	
	Понятие о производительности труда при использовании МТА. Баланс времени смены. Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы. Пути повышения производительности агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения. Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии	10	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	24	
	Лабораторное занятие 1. Расчет сменной производительности пахотного агрегата, составление баланса времени смены.	8	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Лабораторное занятие 2. Определение производительности уборочного агрегата	8	
	Лабораторное занятие 3. Определение расхода топлива и смазочных материалов	8	
Тема 3.6. Транспорт в сельском хозяйстве.	Содержание	30/20	
	Виды транспортных средств. Значение транспорта в сельском хозяйстве. Характеристика транспортных средств. Классификация грузов и дорог. Виды маршрутов движения. План перевозок. Показатели использования транспортных средств. Использование времени пробега, грузоподъемности и скорости. Техническая готовность транспортных средств.	10	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Лабораторное занятие 1. Составление плана перевозок и графика работы транспортных средств	10	
	Практическое занятие 1. Определение показателей использования транспортных средств	10	

	Промежуточная аттестация. Экзамен.	8	
Учебная практика раздела № 3 Виды работ 1. Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур 2. Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов 3. Изучение технологий возделывания овощных культур 4. Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур 5. Комплектование МТА для посева 6. Комплектование МТА для основной обработки почвы 7. Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений 8. Комплектование МТА для внесения органических удобрений 9. Комплектование МТА для ухода за растениями 10. Комплектование МТА для химической защиты растений 11. Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур 12. Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках		72	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
Производственная практика <i>раздела № 3 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики)</i> Виды работ 1. Участие в комплектовании МТА в производственных условиях 2. Оценка эффективности работы МТА 3. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА 4. Практическая работа на МТА		36	ПК 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
Производственная (преддипломная) практика		144	ПК.1.1. – ПК.1.10 ОК.01 – ОК. 09
Промежуточная аттестация. Экзамен по модулю.		10	
Всего		896/862	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин,

Лаборатории: «Тракторов и автомобилей», «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин», «Эксплуатации машинно-тракторного парка», «Технологии и механизации производства продукции растениеводства», «Технологии и механизации производства продукции животноводства»

Мастерские: «Слесарная мастерская», «Сварочная мастерская», оснащенная (ые) в соответствии с приложением ЗОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением З ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2024. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5.

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2024. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2.

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8

4. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. — Москва: Академия, 2024. — 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1

5. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6.

6. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2024. — 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4

7. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2024. — 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0

8. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: учебное пособие для СПО/ В.И. Нерсисян. — Москва: Академия, 2024. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8477-3

9. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2

10. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9

11. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебник для СПО / В.И. Нерсисян. — Москва: Академия, 2024. — 220 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8433-9

12. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие для СПО / В.М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев. — Москва: Академия, 2024. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8450-6
13. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2
15. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2024. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3
19. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494942>
20. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>
2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>
3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>
4. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>
5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>
6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>
7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>
10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192

с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для спо / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для спо / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами. Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегирует вводимую в	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Проводит техническое обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин. Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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.	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	сельскохозяйственной техники. Проводить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей.	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного	Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие	Экспертное наблюдение выполнения

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.	внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.	практических работ
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.	Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства. Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.	Тестирование (75% правильных ответов)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на	Тестирование (75% правильных

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	ответов)
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	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей	Тестирование (75% правильных ответов)

	профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМд. 02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

код и наименование модуля

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы.

1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

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

	дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	кредитные банковские продукты	
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;	

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 2.1.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться	Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин

	инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.2.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин

	Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.3.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой	Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин

	сельскохозяйственной техники Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Виды ремонта сельскохозяйственной техники Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.4.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для	Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы	Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплекточных работ, обкатки агрегатов и

	проведения ремонта сельскохозяйственной техники Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	машин
ПК 2.5	Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по	Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

		техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.6.	Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Участия в управлении трудовым коллективом
ПК 2.7.	Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной	Использования информационных технологий в профессиональной деятельности

	работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	техники Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.8.	Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии	Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной	Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы

	с потребностью	техники	
ПК 2.9.	Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники	Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Требования к безопасности сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца
ПК 2.10.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность	Единая система конструкторской документации. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники. Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Ведения документации установленного образца

	сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ	Виды ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	

1.6. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональ ные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объе м часов	Обоснован ие включения в рабочую программу
1.	ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	50	Вариативная часть дает возможность развития ОК.01 – ОК.09 ,ПК.2.1-ПК2.10
2	ПК 2.5, 2.7, 2.8, 2.10	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	Раздел 2. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	38	Вариативная часть дает возможность развития ОК.01 – ОК.09 ,ПК.2.1-ПК2.10
3 .	ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.10	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Раздел 3. Технологические процессы ремонтного производства	50	Вариативная часть дает возможность развития ОК.01 – ОК.09 ,ПК.2.1-ПК.2.10
4.	ПК 2.1.- ПК 2.10	Все знания, умения и навыки по модулю	УП 02. Учебная практика	72	Вариативная часть дает возможность развития ОК.01 – ОК.09 ,ПК.2.1-ПК2.10
5.	ПК 2.1.- ПК 2.10	Все знания, умения и навыки по	ПП 02. Производственная	36	Вариативная часть дает

		модулю	практика		возможность развития ОК.01 – ОК.09 ,ПК.2.1- ПК2.10
6.	ПК 2.1.- ПК 2.10	Все знания, умения и навыки по модулю	ПА Экзамен по модулю	8	Вариативная часть дает возможность развития ОК.01 – ОК.09 ,ПК.2.1- ПК2.10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁶	126	100
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	72	72
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена комплексного с МДК 02.02 и МДК 02.03 УП 02 в форме дифференцированного зачета комплексного с ПП 02 ПМ 02 (экзамен по модулю)	30	
Всего	254	208

⁶ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессиональн ого модуля	Все го час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ⁷	Теоретическое обучение	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект) Самостоятельная работа ⁸	7	8	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6						9	10
ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйстве нной техники и оборудования	50	38	46	46	8	38	-	-		72	36
ПК 2.5, 2.7, 2.8, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 2. Материально- техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйстве нной техники в организации	38	26	34	34	8	26	-	-			
ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 3. Технологические процессы ремонтного производства	50	36	46	46	10	36					
ПК 2.1 – ПК 2.10	Учебная практика	72	72									
ПК 2.1 – ПК 2.10	Производственная практика	36	36									
	Промежуточная аттестация	30										
	Всего:	252	208	126	126	26	100	-	-		72	36

⁷Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁸Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	
Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.		50/38	
МДК.02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.		46/38	
Тема 1.1. Техническое обслуживание и технологии диагностирования	Содержание	14/12	ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	1. 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.	2	
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:	10	
	Практическое занятие 1. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя	2	
	Практическое занятие 2. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем	2	
	Практическое занятие 3. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	2	
	Практическое занятие 4. Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов и автомобилей	2	
	Практическое занятие 5. Диагностирование и техническое обслуживание АКБ и приборов электрооборудования.	2	
	Практическое занятие 6. Техническое обслуживание машин животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	2	

Тема 1.2. Хранение техники	Содержание	6/4	ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.	1	
	Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий.	4	
	Лабораторное занятие 1. Подготовка машин к хранению.	1	
	Лабораторное занятие 2. Технология хранения машин	1	
	Лабораторное занятие 3. Постановка тракторов на хранение.	1	
	Лабораторное занятие 4. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.	1	
Тема 1.3 Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин	Содержание	12/10	ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	1. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Методы и формы организации ТО и ремонта машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса	2	
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:	10	
	Лабораторное занятие 1. Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.	2	
	Лабораторное занятие 2. Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства.	2	
	Лабораторное занятие 3. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и инструменте.	2	
	Лабораторное занятие 4. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест. Определение штата мастерской и планирование рабочих мест. Компоновка отделений, участков и цехов.	2	
	Лабораторное занятие 5. Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин по элементам затрат. Пути снижения себестоимости затрат. Определение экономической эффективности запланированных мероприятий.	1	
	Лабораторное занятие 6. Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин	1	

Тема 1.4. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к государственной регистрации и техническому осмотру.	Содержание	14/12	ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09
	1. Правила государственной регистрации самоходных машин и других видов техники	1	
	2. Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники Требования, предъявляемые при проведении технического осмотра к машинам отдельных видов	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторное занятие 1. Подготовка тормозных систем	2	
	Лабораторное занятие 2. Подготовка рулевого управления	2	
	Лабораторное занятие 3. Подготовка двигателя и его системы	2	
	Лабораторное занятие 4. Подготовка механизмов управления машин на гусеничном ходу	2	
	Лабораторное занятие 5. Подготовка стеклоочистителей и стеклоомывателей, подготовка колес, шин и гусениц	2	
	Лабораторное занятие 6. Подготовка внешних световых приборов и прочих элементов конструкции	2	
Промежуточная аттестация. Экзамен комплексный с МДК 02.02 и МДК 02.03		4	
Раздел 2. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.		38/26	
МДК.02.02. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.		34/26	
Тема 2.1. Принципы материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной	Содержание	16/12	
	Принципы, структура и организация материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторное занятие №1. Материально-техническое обеспечение производственного процесса и его организация на предприятиях АПК	4	

техники	Лабораторное занятие № 2. Структура и классификация материально-технического обеспечения.	4	
	Лабораторное занятие №3 Конструкторская, технологическая и организационно-экономическая подготовка материально-технического обеспечения	4	
Тема 2.2. Экономические критерии, организация труда и планирование материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Содержание	18/14	
	1. Экономические критерии выбора технологических процессов материально-технического обеспечения	2	
	2. Организация оплаты и нормирования труда материально-технического обеспечения	1	
	3. Планирование материально-технического обеспечения	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Лабораторное занятие 1. Цифровизация в организации материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	6	
	Практическое занятие № 1 Организация контроля качества на основных стадиях материально-технического обеспечения технического сервиса	2	
	Практическое занятие № 2 Экономическая эффективность внедрения прогрессивных форм материально-технического обеспечения технического сервиса ...	2	
	Практическое занятие № 3 Организация производственно-технического обеспечения АПК. Организация материально-технического снабжения сельскохозяйственного предприятия.	4	
	Промежуточная аттестация. Экзамен комплексный с МДК 02.01 и МДК 02.03	4	
Раздел 3. Технологические процессы ремонтного производства		50/36	
МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства.		46/36	
Тема 3.1. Производственный процесс ремонта	Содержание	4/2	
	Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного	2	

машин.	переходов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие 1. Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.	1	
	Лабораторное занятие 1. Изучение приборов и оборудования при дефектовке машин	1	
Тема 3.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	Содержание	12/10	
	Способы восстановления деталей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	10	
	Лабораторное занятие 1. 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.	2	
	Лабораторное занятие 2. 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	
	Лабораторное занятие 3. Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией. Основные процессы технологии электролитического наращивания. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами.	2	
	Лабораторное занятие 4. Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.	2	
	Лабораторное занятие 5. 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	
Тема 3.3. Технология	Содержание	12/10	

ремонта двигателей	Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения. Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	10	
	Лабораторное занятие 1. Разборка двигателей тракторов и автомобилей.	2	
	Лабораторное занятие 2. Дефектов деталей КШМ и ГРМ, агрегатов топливной аппаратуры, узлов систем смазки и охлаждения двигателя.	2	
	Лабораторное занятие 3. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей машин. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения.	2	
	Лабораторное занятие 4. 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.	2	
	Лабораторное занятие 5. Сборка, обкатка и испытание двигателей. Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки	2	
Тема 3.4. Технология ремонта шасси.	Содержание	8/6	
	Технологии ремонта 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. Особенности сборки и регулировки, контроль качества. 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	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	6	
	Лабораторное занятие 1. Ремонт гидравлических систем машин и электрооборудования.	2	
	Лабораторное занятие 2. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.	2	
	Лабораторное занятие 3. Ремонт ходовой части тракторов и автомобилей.	1	
	Лабораторное занятие 4. Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей.	1	

Тема 3.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин.	Содержание	6/4	
	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. 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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4	
	Лабораторное занятие 1. Ремонт плугов, борон, культиваторов, лушильников и дискаторов.	1	
	Лабораторное занятие 2. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок		
	Лабораторное занятие 3. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок.	1	
	Лабораторное занятие 4. Ремонт зерновых жаток и подборщиков, наклонной камеры, молотильных аппаратов		
	Лабораторное занятие 5. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов.	1	
Тема 3.6. Технология ремонта оборудования животноводческих ферм	Лабораторное занятие 6. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов.	1	
	Содержание	4/4	
	Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции животноводства	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4	
	Лабораторное занятие 1. Ремонт систем канализации и навозоудаления. Характерные неисправности механизмов и дефекты деталей, способы их определения	1	
	Лабораторное занятие 2. Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений. Ремонт	1	

	дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов.		
	Лабораторное занятие 3. 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	
	Промежуточная аттестация. Экзамен комплексный с МДК 02.01 и МДК 02.02	4	
Учебная практика Виды работ - 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.		72	
Производственная практика Виды работ - 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.		36	
Промежуточная аттестация. Экзамен по модулю.		8	
Всего:		254/208	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин,

Лаборатории: «Тракторов и автомобилей», «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин», «Эксплуатации машинно-тракторного парка», «Технологии и механизации производства продукции растениеводства», «Технологии и механизации производства продукции животноводства»

Мастерские: «Слесарная мастерская», «Сварочная мастерская», оснащенная (ые) в соответствии с приложением ЗОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением З ОПОП-П.

6.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для СПО / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. — Москва: Академия, 2018. — 384 с. — ISBN издания: 978-5-4468-6132-3

2. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для СПО / И.Г. Голубев, В.М. Тараторкин. - Москва: Академия, 2024. - 304 с. - ISBN издания: 978-5-4468-9954-8

3. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2024. – 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1

4. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2024. – 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4

5. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2024. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3

6. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2024. – 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0

7. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2

8. Ведение оперативного учета имущества, обязательств, финансовых и хозяйственных операций в сельской усадьбе: учебное пособие для СПО / Н. А. Иванова — Москва: Академия, 2024. — 304 с. — ISBN издания: 978-5-4468-7873-4

9. Управление персоналом: учебник для СПО / Т.Ю. Базаров. — Москва: Академия, 2024. — 320 с. — ISBN издания: 978-5-4468-9331-7

10. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебное пособие / М.П. Тушканов, Л.Д. Черевко, Л.Б. Винничек, Н. М. Гурьянова, А.А. Максимов, А.Ф. Максимов. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 270 с. - ISBN издания: 978-5-16-011330-2

11. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8.

12. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497394>

2. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497021>

3. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для спо / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

2. 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. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494257>

3. Основы экономики организации агропромышленного комплекса. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Г. Ахметов [и др.]; под общей редакцией Р. Г. Ахметова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10060-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475431>

4. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

5. Организация производства в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15230-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495471>

6. Организация производства в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15231-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495472>

7. Михальченков, А. М. Технология ремонта машин. Курсовое проектирование: учебное пособие для спо / А. М. Михальченков, А. А. Тюрёва, И. В. Козарез. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6645-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151199>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при определении неисправностей. Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит диагностирование сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении диагностирования сельскохозяйственной техники	
ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Налаживает и эксплуатирует ремонтно-технологическое оборудование. Выполняет разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работы, обкатку агрегатов и машин Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Осуществляет выбор и использование	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Составляет планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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.	Формулирует задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирает способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Пользуется информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому	Тестирование (75% правильных ответов)

	обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	
ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	Определяет потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформляет заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники	Готовит документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру Взаимодействует с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Контролирует соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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	Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформляет документы о постановке на	Тестирование (75% правильных ответов)

обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе	

команде	профессиональной деятельности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Тестирование (75% правильных ответов)
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	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые	Тестирование (75% правильных ответов)

иностранном языках	профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.3
к ОПОП-II по профессии
35.02.16 Наладчик аппаратных и программных средств
инфокоммуникационных систем

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМд.03 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ 19205 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	
.....	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМд.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205
Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы (дополнительный профессиональный блок).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

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

	открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	презентации; кредитные банковские продукты	
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения	

	бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 3.1.	настраивать и регулировать агрегат для различных видов обработки почвы	- основные сведения о различных видах обработки почвы, в том числе вспашке, лущении, дисковании,	- комплектование агрегата для различных видов обработки почвы, в том числе вспашки и внесения удобрений

		безотвальной обработке почвы, о внесении удобрений -правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды	- вспашки с соблюдением агротехнических требований - лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований -безотвальная обработки почвы с соблюдением агротехнических требований
ПК 3.2.	-уметь комплектовать агрегатов для посева, посадки сельскохозяйственных культур, различных видов обработки почвы в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда	требования и правила техники безопасности и охраны труда	комплектование агрегатов для посева, посадки сельскохозяйственных культур, различных видов обработки почвы в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
ПК 3.3.	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения	Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Основные свойства и показатели работы МТА. Технические и технологические регулировки машин. Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды	запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины, - трогание с места и движение в прямом направлении, - выполнение поворотов, разворотов, - движение задним ходом, - движение на тракторах в сложных условиях - проверка рабочего места на соответствие требований охраны труда
ПК 3.4.	Настраивать и регулировать плуг, лущильник, плоскорез на заданный режим работы -Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата	Основы технологии механизированных работ в растениеводстве -типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения -виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов -приемы основной и предпосевной обработки почвы	Комплектование пахотного агрегата для основной обработки почвы -вспашки с соблюдением агротехнических требований -лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований -безотвальная обработки

		-агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы	почвы с соблюдением агротехнических требований -текущий контроль качества основной обработки почвы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁹	48	42
Теоретическое обучение	6	-
Практические занятия	42	42
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДКд 03.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>УПд.03 и ППд.03 в форме дифференцированного зачета (комплексного)</i> <i>ПА экзамен по модулю - квалификационный экзамен</i>	10	
Всего	202	186

⁹ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Теоретическое обучение	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6			7	8	9	10
ОК. 01- ОК. 09 ПК. 3.1 – ПК. 3.4	Раздел 1. Технология выполнения механизированных работ	48	42	48	48	6	42	-	-	72	72
ОК. 01- ОК. 09 ПК. 3.1 – ПК. 3.4	Учебная практика	72	72							72	-
ПК. 3.1 – ПК. 3.4	Производственная практика	72	72								72
	Промежуточная аттестация	10									
	Всего:	202	186	48	48	6	42	-	-	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	
Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства			
Раздел 1. Технология выполнения механизированных работ		202	
МДК 03.01 Технология выполнения механизированных работ		48/42	
Тема 1.1 Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения.	Содержание	6/4	ОК. 01- ОК. 09 ПК.3.1-ПК. 3.4
	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения. Значение Правил дорожного движения. Общая структура Правил Обязанности участников дорожного движения. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики 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. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.	2	

Тема 1.2.	Регулирование дорожного движения Проезд перекрестков Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Особые условия движения Перевозка людей и грузов Техническое состояние и оборудование транспортных средств Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения. Анализ типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой. Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Анализ типичных дорожно-транспортных ситуаций при проезде железнодорожных переездов, и мест остановки маршрутных транспортных средств.		
	В том числе практических занятий	4	ОК. 01- ОК. 09 ПК. 3.1-ПК. 3.4
	Практическое занятие 1. Решение практических ситуаций по правилам дорожного движения	4	
	Содержание	4/2	

Психофизиологические основы деятельности тракториста.	Психологические основы деятельности тракториста. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения. 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. Причины отвлечения внимания Свойства нервной системы и темперамент. Психологические качества человека (импульсивность, склонность к риску, агрессивность и т.д.) и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения. Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Приемы и способы управления эмоциями. Контролирование эмоций через самопознание. Стресс в деятельности водителя. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Нормализация психических состояний во время стресса. Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов на безопасность дорожного движения.	2	ОК. 01- ОК. 09 ПК.3.1-ПК. 3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2 Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством	2	ОК. 01- ОК. 09 ПК.3.1-ПК. 3.4
Тема 1.3 Правила	Содержание	4/2	

оказания первой медицинской помощи	Основы анатомии и физиологии человека Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки. Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Виды бинтовых повязок и правила их наложения Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим в состоянии неадекватности. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП. Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Транспортная иммобилизация Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машин; их транспортировка, погрузка в транспорт; Пользование индивидуальной аптечкой	2	ОК. 01- ОК. 09 ПК.3.1-ПК. 3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3 Кровотечение и методы его остановки. Первая медицинская помощь при травмах Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим в состоянии неадекватности Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	2	ОК. 01- ОК. 09 ПК.3.1-ПК. 3.4
Тема 1.4 Основы управления	Содержание	16/16	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	

транспортными средствами. Вождение тракторов.	Посадка тракториста. Пуск двигателя. Пользование рабочими органами комбайна. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование). Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором). Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной). Техника управления самоходными машинами. Профессиональная надежность тракториста. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Значение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов. Профессиональная надежность тракториста: понятие о надежности тракториста; анализ деятельности тракториста; информация, необходимая трактористу для управления транспортным средством. Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств самоходных машин на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения. Принципы эффективного и безопасного управления самоходными машинами. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия. Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги. Дорожное движение: дорожное движение как система управления тракторист - самоходная машина - дорога; показатели качества функционирования системы. Влияние свойств самоходных машин на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на самоходные машины в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; силы и моменты, действующие на самоходные машины при торможении и при криволинейном движении; поворачиваемость самоходных машин; устойчивость продольного и бокового движения; условия потери устойчивости бокового движения самоходных машин при торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания самоходных машин; резервы устойчивости; управляемость продольным и боковым движением самоходных		ОК. 01- ОК. 09 ПК.3.1-ПК. 3.4

	машин; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость. Дорожные условия и безопасность движения. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения. Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке. Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе. Действия тракториста при возгорании самоходной машины, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.		
Тема 1.5. Производственная эксплуатация тракторов	Содержание	16/16	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Подготовка поля к работе агрегата. Классификация видов поворотов, выбор эффективных способов движения машинно-тракторных агрегатов и оптимальных размеров загона. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы. Техника безопасности. Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы. Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Организация механизированных работ. Операционная технология. Показатели качества выполнения технологических операций и методы их определения. Техника безопасности. Операционные технологии внесения удобрений. Общие понятия. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Технологические схемы внесения удобрений. Техника безопасности. Операционные технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней. Методы защиты. Подготовка агрегатов для защиты растений. Организация работы агрегатов. Оценка качества работы. Охрана труда и окружающей среды. Техника	16	ОК. 01- ОК. 09 ПК.3.1-ПК. 3.4

	безопасности. Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур. Интенсивные технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур. Предпосевная обработка почвы. Технология посева. Уход за посевами и система защиты растений. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности. Операционные технологии производства картофеля. Интенсивные технологии возделывания картофеля. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы. Технология посадки картофеля. Уход за посадками и защита растений. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности. Операционные технологии производства корнеплодов. Интенсивные технологии возделывания корнеплодов. Технология посева корнеплодов. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы. Уход за посевами и защита растений. Технология уборки и организация уборочных работ корнеплодов. Техника безопасности. Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника. Агротехнологические особенности возделывания кукурузы и подсолнечника. Внесение удобрений и обработка почвы. Технологии посева. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Уход за посевами. Уборка. Подготовка техники к уборке. Техника безопасности. Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки. Силосование. Сенаж. Заготовка силоса и сенажа. Подготовка агрегатов. Подготовка поля. Организация работы агрегатов. Оценка качества работ. Техника безопасности. Технологии производства травяной муки и травяной резки. Системы точного земледелия и позиционирования техники. Понятие точного земледелия. Карта полей. Точность позиционирования техники. Применяемое оборудование. Технология уборки сельскохозяйственных культур.		
Промежуточная аттестация. Практическое занятие. Дифференцированный зачет.		2	
Учебная практика		72	

Виды работ Выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате. Выполнение работ на пахотных агрегатах. Работа на агрегатах для безотвальной обработки почвы. Работа на агрегатах для поверхностной обработки почвы. Работа на комбинированных агрегатах. Работа на посевных агрегатах. Работа на посадочных агрегатах. Работа на агрегатах для междурядной обработки. Работа на зерноуборочном комбайне. Работа на агрегатах для уборки кормовых культур. Выполнение транспортных работ на тракторном агрегате. Выполнение механизированных работ на ферме. Механизация доения коров. Механизация первичной обработки и переработки молока; Механизация водоснабжения. Механизация приготовления кормов. Механизация раздачи кормов. Механизация уборки навоза. Решение комплексных задач по ПДД, управление тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения Осуществление контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.		ОК. 01- ОК. 09 ПК.3.1-ПК. 3.4

Производственная практика	72	
Виды работ Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составление соответствующей документации Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах Выполнение мелиоративных работ Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами		ПК.3.1-ПК. 3.4
Экзамен по модулю - Квалификационный экзамен	10	
Всего:	202	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Управления транспортным средством и безопасности движения»;

Лаборатории: «Эксплуатации машинно-тракторного парка», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

1.1. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные источники:

1. Правила дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями
2. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.- М.:Форум-Инфра.2024 г.
3. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей – МАДИ, 2024г.
4. Серебряков К.Б., Тур Е.Я., Жолобов А.А. Устройство автомобилей-М.: Машиностроение,2024г.

3.2.2. Дополнительные источники:

5. Комментарий к правилам дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями от 10.06.2015г.
6. Корпусов-Долинин А.И. Главный справочник автомобилиста. – М.:изд: Оникс. – 2012.
7. Майборода О.В. Учебник водителя. Основы управления автомобилем и безопасность движения «СД». М.; «За рулем», 2014 г.
8. Николенко В.Н., Блувштейн Г.А., Карнаухов Г.М.. Учебник водителя. Первая доврачебная медицинская помощь. М.; «За рулем», 2013 г.
9. Шухман Ю.И.. Учебник водителя. Основы управления автомобилем и безопасность движения «В». М.; «За рулем», 2014 г.
10. Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», с изменениями и дополнениями от 23.07.2015г.
11. ГК РФ
9. Журнал «За рулем». Периодическое издание.
10. Зеленин С.Ф. Безопасность дорожного движения. М. Мир автокниг. 2014г.
11. КоАП РФ
12. Официальный сайт ГИБДД МВД РФ www.gibdd.ru
13. Сборник нормативных документов по организации обучения водителей автотранспортных средств. М.; 2014г.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК.06Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение выполнения практических работ, работ по учебной практике. Дифференцированный зачет. Экзамен по модулю

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ПК 3.1. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы ПК 3.2. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда ПК.3.3. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения ПК.3.4. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение выполнения практических работ, работ по учебной практике. Дифференцированный зачет. Экзамен по модулю

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной
техники и оборудования

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/П П	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производствен ная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семест р	Объе м в часах
УП. 01	ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	Учебная практика	<i>ознакомительная</i>	3-4	252
УП. 02	ПМд 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Учебная практика	<i>ознакомительная</i>	5	72
УПд 03	ПМд 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Учебная практика	<i>ознакомительная</i>	6	72
		Всего УП	X	X	396
ПП. 01	ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	Производственная практика	<i>технологическая</i>	4	144
ПП. 02	ПМд 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Производственная практика	<i>технологическая</i>	5	36
ППд 03	ПМд 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Производственная практика	<i>технологическая</i>	6	72
		Всего ПП	X	X	252
		Итого практики	X	X	648

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной
техники и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

УП.02 ПМд 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

УПд.03 ПМд03 освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	104
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	107
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	114
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	117
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	117
2.2. Структура учебной практики	117
2.3. Содержание учебной практики	124
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	128
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	128
3.2. Учебно-методическое обеспечение	128
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....	130
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	131
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	132

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

<u>УП 01 Учебная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования</u> код и наименование МДК
		<u>МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</u> код и наименование МДК
		<u>МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ</u> код и наименование МДК
<u>УП 02 Учебная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМд 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</u> код и наименование МДК
		<u>МДК 02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и организации</u> код и наименование МДК
<u>УПд 03 Учебная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМд 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного</u>	<u>МДК 03.01 Технология выполнения механизированных работ</u> код и наименование МДК

	<u>производства</u> код и наименование ПМ	

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
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 ежедневного 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.
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.
ПК 3.1	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
ПК 3.2	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
ПК 3.3	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения

ПК 3.4	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования (по выбору)», «Ремонт сельскохозяйственной техники», «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	Навыки: - выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов; - выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин; - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин; - выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; - выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; - планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка; - выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов; - участия в управлении трудовым коллективом; - ведения документации установленного образца. Умения: - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники; - пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники; - осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;

	- приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы; - агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами; - управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию; - подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания; - выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания; - определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов; - проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования; - определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования; - пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники; - выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники; - устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники; - управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды;

	- пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания; - управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания; - проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания; - управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции; - разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве; - осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании; - формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ; - пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками; - осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с

	использованием цифровых технологий; - определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов; - проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания; - определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования; - определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования; - пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками; - выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт; - принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт; - осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники; - определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов; - проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники

	при проведении всех видов технического обслуживания; - осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Навыки: - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования; - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-компоновочных работ, обкатки агрегатов и машин; - планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; - участия в управлении трудовым коллективом; - использования информационных технологий в профессиональной деятельности; - оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы; - планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; - участия в управлении трудовым коллективом; - ведения документации установленного образца; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - ведения документации установленного образца. Умения: - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта; - пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; - выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники; - управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта; - пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; - проводить техническое диагностирование, аппаратный и

	программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники; - выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники; - управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта; - подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники; - осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта; - подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники; - пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; - осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники; - определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники; - формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники; - выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - осуществлять оперативное взаимодействие; - пользоваться информационными технологиями для оценки

	объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; - выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт; - принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт; - осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий; - определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком; - оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью; - готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру; - взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин; - контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта; - проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники; - выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники; - управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники; - выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ.
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист	Навыки: - комплектование агрегата для различных видов обработки почвы, в том числе вспашки и внесения удобрений; - вспашки с соблюдением агротехнических требований; - лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований;

сельскохозяйственного производства	- безотвальная обработки почвы с соблюдением агротехнических требований; - комплектование агрегатов для посева, посадки сельскохозяйственных культур, различных видов обработки почвы в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда; - запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины; - трогание с места и движение в прямом направлении; - выполнение поворотов, разворотов, - движение задним ходом; - движение на тракторах в сложных условиях; - проверка рабочего места на соответствие требований охраны труда; - комплектование пахотного агрегата для основной обработки почвы; - вспашки с соблюдением агротехнических требований; - лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований; - безотвальная обработки почвы с соблюдением агротехнических требований; - текущий контроль качества основной обработки почвы. Умения: - настраивать и регулировать агрегат для различных видов обработки почвы; - уметь комплектовать агрегатов для посева, посадки сельскохозяйственных культур, различных видов обработки почвы в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда; - управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения; - настраивать и регулировать плуг, лущильщик, плоскорез на заданный режим работы; - выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата.

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 02	ПК 2.1 – ПК 2.10	- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - наладки и эксплуатации ремонтно-	Тема 1.1. Разборка ДВС, дефектовка и комплектование	72	Вариативная часть дает возможность развития ОК.01 – ОК.09, ПК.2.1-ПК 2.10
			Тема 1.2.		

		технологического оборудования; - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин; - планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - ведения документации установленного образца	Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов		
			Тема 1.3. Ремонт топливной аппаратуры		
			Тема 1.4. Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов		
			Тема 1.5. Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы		
			Тема 1.6. Обкатка и испытание двигателя		
УПд. 03	ПК 3.1 – ПК 3.4	- комплектование агрегата для различных видов обработки почвы, в том числе вспашки и внесения удобрений; - вспашки с соблюдением агротехнических требований; - лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований; - безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований; - комплектование агрегатов для посева, посадки сельскохозяйственных культур, различных	Тема 1.1. Выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате Тема 1.2. Работа на агрегатах для безотвальной, поверхностной обработки почвы. Тема 1.3. Работа на комбинированных, посевных агрегатах Тема 1.4.	72	Вариативная часть дает возможность развития ОК.01 – ОК.09, ПК.3.1-ПК 3.4

		видов обработки почвы в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда; - запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины; - трогание с места и движение в прямом направлении; - выполнение поворотов, разворотов; - движение задним ходом; - движение на тракторах в сложных условиях; - проверка рабочего места на соответствие требований охраны труда; - комплектование пахотного агрегата для основной обработки почвы; - вспашки с соблюдением агротехнических требований; - лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований; - безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований	Работа на посадочных агрегатах и агрегатах для междурядной обработки. Тема 1.5. Работа на зерноуборочном комбайне Тема 1.6. Выполнение транспортных работ на тракторном агрегате Тема 1.7. Выполнение механизированных работ на ферме Тема 1.8. Решение комплексных задач по ПДД Тема 1.9. Осуществление контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой		
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -144					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	252	концентрированно	2 курс 3 сем. - 4 сем.	ДЗ
УП. 02	72	концентрированно	3 курс 5 сем.	ДЗ (К) ПП 02
УПд. 03	72	концентрированно	3 курс 6 сем.	ДЗ (К) ПП 03
Всего УП	288	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования				252
Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования				108
ПК 1.1- ПК 1.10	Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	Выполнение слесарных и токарных операций.	Тема 1.1. Выполнение слесарных и токарных операций	7
		Выполнение кузнечно-сварочных работ.	Тема 1.2. Выполнение кузнечно-сварочных работ.	7
		Выполнение сверлильных и расточных работ.	Тема 1.3 Выполнение сверлильных и расточных работ.	7
		Выполнение строгальных, долбежных работ.	Тема 1.4. Выполнение строгальных, долбежных работ.	7
		Выполнение шлифовальных работ	Тема 1.5. Выполнение шлифовальных работ	8
		Выполнение термических и химическо-термических	Тема 1.6. Выполнение	7

		работ	термических и химическо-термических работ	
		Выполнение сварочных работ.	Тема 1.7. Выполнение сварочных работ	7
		Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм	Тема 1.8. Очистка и регулировка водопроводно й сети животноводче ских ферм.	7
		Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов.	Тема 1.9. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов.	15
		Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов	Тема 1.10. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов	14
		Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок.	Тема 1.11. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок	7
		Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей	Тема 1.12. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей	15
Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе				72
ПК 1.1-ПК 1.10	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	1. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным	Тема 2.1. Монтаж и регулировка рабочих	7

		приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов	органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов	
		1.Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы	Тема 2.2. Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы	7
		1.Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок	Тема 2.3. Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок	7
		1.Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин	Тема 2.4. Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин	7
		1.Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений	Тема 2.5. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений	8
		1.Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей	Тема 2.6. Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей	7
		1.Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений	Тема 2.7. Изучение конструкций машин для	7

			внесения жидких удобрений	
		1.Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена.	Тема 2.8. Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена.	7
		1.Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян	Тема 2.9. Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян	7
		1.Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов	Тема 2.10. Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов	8
Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.				72
ПК 1.1- ПК 1.10	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.	1.Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур	Тема 3.1. Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур	7
		1.Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов	Тема 3.2. Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов	7
		1.Изучение технологий возделывания овощных культур	Тема 3.3. Изучение технологий возделывания овощных культур, плодовых и ягодных культур	7
		2.Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур		
		1.Комплектование МТА для посева	Тема 3.4. Комплектование МТА для посева и основной обработки почвы	7
		2.Комплектование МТА для основной обработки почвы		

		1.Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений	Тема 3.5. Комплектован ие МТА для внесения минеральных и органических удобрений	8
		2.Комплектование МТА для внесения органических удобрений		
		1.Комплектование МТА для ухода за растениями	Тема 3.6. Комплектован ие МТА для ухода за растениями	7
		1.Комплектование МТА для химической защиты растений	Тема 3.7. Комплектован ие МТА для химической защиты растений	7
		1.Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур	Тема 3.8. Комплектован ие МТА для уборки и хранения кормовых культур	7
		1.Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках	Тема 3.9. Комплектован ие МТА для работы в питомниках, садах и виноградника х	7
				Дифферен- цированный зачет
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				252
УП 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования				72
ПК 2.1- ПК 2.10	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Разборка ДВС, дефектовка и комплектowanie деталей	Тема 1.1. Разборка ДВС, дефектовка и комплектован ие	7
		Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов	Тема 1.2. Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов	7
		Ремонт топливной	Тема 1.3.	14

		аппаратуры	Ремонт топливной аппаратуры	
		Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов	Тема 1.4. Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов	15
		Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы	Тема 1.5. Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы	14
		Обкатка и испытание двигателя	Тема 1.6. Обкатка и испытание двигателя	7
			Дифференцированный зачет (комплексный)	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УПд 03. ПМ 03. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства				72
ПК 3.1- ПК 3.4	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	1. Выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате	Тема 1.1. Выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате	7
		2.Выполнение работ на пахотных агрегатах.		
		1. Работа на агрегатах для безотвальной обработки почвы.	Тема 1.2. Работа на агрегатах для безотвальной, поверхностной обработки почвы.	7
		2.Работа на агрегатах для поверхностной обработки почвы		
		1.Работа на комбинированных агрегатах	Тема 1.3. Работа на комбинированных, посевных агрегатах	7
		2. Работа на посевных агрегатах.		
		1.Работа на посадочных агрегатах.	Тема 1.4. Работа на посадочных агрегатах и	7
		2.Работа на агрегатах для междурядной обработки.		

			агрегатах для междурядной обработки.	
		1.Работа на зерноуборочном комбайне	Тема 1.5. Работа на зерноуборочном комбайне	8
		2.Работа на агрегатах для уборки кормовых культур		
		1.Выполнение транспортных работ на тракторном агрегате	Тема 1.6. Выполнение транспортных работ на тракторном агрегате	7
		1.Выполнение механизированных работ на ферме	Тема 1.7. Выполнение механизированных работ на ферме	7
		2.Механизация доения коров.		
		3.Механизация первичной обработки и переработки молока		
		4.Механизация водоснабжения.		
		5.Механизация приготовления кормов		
		6.Механизация раздачи кормов		
		7.Механизация уборки навоза		
		1.Решение комплексных задач по ПДД, управление тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения	Тема 1.8. Решение комплексных задач по ПДД	7
		1.Осуществление контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	Тема 1.9. Осуществление контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	7
			Дифференцированный	8

			зачет (комплексный)	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования		252
Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования		108
Тема 1.1. Выполнение слесарных и токарных операций.	Содержание	7
	1. Выполнение слесарных и токарных операций.	
Тема 1.2. Выполнение кузнечно-сварочных работ.	Содержание	7
	1. Выполнение кузнечно-сварочных работ.	
Тема 1.3 Выполнение сверлильных и расточных работ.	Содержание	7
	1. Выполнение сверлильных и расточных работ.	
Тема 1.4. Выполнение строгальных, долбежных работ.	Содержание	7
	1. Выполнение строгальных, долбежных работ.	
Тема 1.5. Выполнение шлифовальных работ	Содержание	8
	1.Выполнение шлифовальных работ	
Тема 1.6. Выполнение термических и химическо-термических работ	Содержание	7
	1.Выполнение термических и химическо-термических работ	
Тема 1.7. Выполнение сварочных работ.	Содержание	7
	1.Выполнение сварочных работ.	
Тема 1.8. Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм.	Содержание	7
	1.Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм.	
Тема 1.9. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов.	Содержание	15
	1.Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов.	
Тема 1.10. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов	Содержание	14
	1.Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов	
Тема 1.11. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок	Содержание	7
	1.Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок.	
Тема 1.12. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей	Содержание	15
	1.Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей	

Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		72
Тема 2.1. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов	Содержание 1. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов	7
Тема 2.2. Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы	Содержание 1.Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы	7
Тема 2.3. Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок	Содержание 1.Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок	7
Тема 2.4. Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин	Содержание 1.Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин	7
Тема 2.5. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений	Содержание 1.Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений	8
Тема 2.6. Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей	Содержание 1.Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений	7
Тема 2.7. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений	Содержание 1.Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений 2.Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна	7
Тема 2.8. Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена.	Содержание 1.Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена.	7
Тема 2.9. Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян	Содержание 1.Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян	7
Тема 2.10. Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов	Содержание 1.Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов	8
Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.		72
Тема 3.1. Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур	Содержание 1.Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур	7
Тема 3.2. Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов	Содержание 1.Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов	7
Тема 3.3. Изучение технологий возделывания овощных культур, плодовых и ягодных культур	Содержание 1.Изучение технологий возделывания овощных культур	7

	2.Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур	
Тема 3.4. Комплектование МТА для посева и основной обработки почвы	Содержание	7
	1.Комплектование МТА для посева	
	2.Комплектование МТА для основной обработки почвы	
Тема 3.5. Комплектование МТА для внесения минеральных и органических удобрений	Содержание	8
	1.Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений	
	2.Комплектование МТА для внесения органических удобрений	
Тема 3.6. Комплектование МТА для ухода за растениями	Содержание	7
	1.Комплектование МТА для ухода за растениями	
Тема 3.7. Комплектование МТА для химической защиты растений	Содержание	7
	1.Комплектование МТА для химической защиты растений	
Тема 3.8. Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур	Содержание	7
	1.Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур	
Тема 3.9. Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках	Содержание	7
	1.Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		8
УП 02. ПМд 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования		72
Раздел 1. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования		72
Тема 1.1. Разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей	Содержание	7
	1. Разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей	
Тема 1.2. Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов	Содержание	7
	1. Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов	
Тема 1.3. Ремонт топливной аппаратуры	Содержание	14
	1. Ремонт топливной аппаратуры	
Тема 1.4. Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов	Содержание	15
	1. Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов	
Тема 1.5. Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы	Содержание	14
	1. Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы	
Тема 1.6. Обкатка и испытание двигателя	Содержание	7
	1. Обкатка и испытание двигателя	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (комплексного)		8
УПд 03. ПМд 03. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		72
Раздел 1. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		72

Тема 1.1. Выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате	Содержание	7
	1. Выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате	
	2. Выполнение работ на пахотных агрегатах.	
Тема 1.2. Работа на агрегатах для безотвальной, поверхностной обработки почвы.	Содержание	7
	1. Работа на агрегатах для безотвальной обработки почвы.	
	2. Работа на агрегатах для поверхностной обработки почвы	
Тема 1.3. Работа на комбинированных, посевных агрегатах.	Содержание	7
	1. Работа на комбинированных агрегатах.	
	2. Работа на посевных агрегатах.	
Тема 1.4. Работа на посадочных агрегатах и агрегатах для междурядной обработки.	Содержание	7
	1. Работа на посадочных агрегатах.	
	2. Работа на агрегатах для междурядной обработки.	
Тема 1.5. Работа на зерноуборочном комбайне	Содержание	8
	1. Работа на зерноуборочном комбайне	
	2. Работа на агрегатах для уборки кормовых культур	
Тема 1.6. Выполнение транспортных работ на тракторном агрегате	Содержание	7
	1. Выполнение транспортных работ на тракторном агрегате	
Тема 1.7. Выполнение механизированных работ на ферме	Содержание	7
	1. Выполнение механизированных работ на ферме	
	2. Механизация доения коров.	
	3. Механизация первичной обработки и переработки молока	
	4. Механизация водоснабжения.	
	5. Механизация приготовления кормов	
	6. Механизация раздачи кормов	
	7. Механизация уборки навоза	
Тема 1.8. Решение комплексных задач по ПДД	Содержание	7
	1. Решение комплексных задач по ПДД, управление тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения	
Тема 1.9. Осуществление контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	Содержание	7
	1. Осуществление контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (комплексного)		8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Мастерская(ие) и зоны по видам работ, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2024. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5.

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2024. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2.

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8

4. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко.— Москва: Академия, 2024. — 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1

5. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6.

6. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2024. — 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4

7. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2024. — 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0

8. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: учебное пособие для СПО/ В.И. Нерсисян. — Москва: Академия, 2024. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8477-3

9. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2

10. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9

11. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебник для СПО / В.И. Нерсисян. — Москва: Академия, 2024. — 220 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8433-9

12. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие для СПО / В.М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев. — Москва: Академия, 2024. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8450-6
13. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2
15. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2024. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3
19. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494942>
20. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2.
21. Правила дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями
22. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.- М.:Форум-Инфра.2024 г.
- 23.Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей – МАДИ, 2024г.
24. Серебряков К.Б., Тур Е.Я., Жолобов А.А. Устройство автомобилей-М.: Машиностроение, 2024г.

3.2.2. Основные электронные издания

25. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>
26. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>
27. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>
28. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>
29. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>
30. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург:

Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

31. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

32. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

3.2.3. Дополнительные источники

33. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для СПО / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

34. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

35. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

36. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для СПО / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

37. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

38. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности *35.02.16 эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится *как непрерывно*.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами. Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	<i>аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике</i>

	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Проводит технического обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектующие работы, обкатку агрегатов и машин. Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания 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	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.	

	культурами.	Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	
	ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	

		Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
	ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Проводить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований	

		техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	
	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.	
	ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей.	

	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	
	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	Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-	

	механизированных	диагностического оборудования. Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.	
	ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации	Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с	

	сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации	требованиями делопроизводства. Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.	
УП 02	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при определении неисправностей. Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	

	ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить диагностирование сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении диагностирования сельскохозяйственной техники	

	ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
	ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Налаживает и эксплуатирует ремонтно-технологическое оборудование. Выполняет разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работы, обкатку агрегатов и машин Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Пользуется инструментом,	

		специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
	ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Составляет планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	
	ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического	Формулирует задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому	

	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирает способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	
	ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Пользуется информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	
	ПК 2.8. Осуществлять	Определяет потребность в оборудовании,	

	материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформляет заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.	
	ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники	Готовит документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру Взаимодействует с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Контролирует соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники	
	ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта	Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов 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.	Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформляет документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ	
УПд 03	ПК 3.1. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы ПК 3.2. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	

	безопасности и охраны труда ПК.3.3. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения ПК.3.4. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой		
УП 01 УП 02 УП 03	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор способов 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	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
	ОК 03. Планировать и реализовывать	Планирование и реализация собственного профессионального и	

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективное взаимодействие и работа в коллективе и команде	
	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрирование осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного	

	числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	поведения	
	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях	
	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной
техники и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
ПП.02 ПМд 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
ППд.03 ПМд 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей
служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	151
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	151
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	154
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	161
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	164
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	164
2.2. Структура производственной практики	164
2.3. Содержание производственной практики	169
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ....	173
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	173
3.2. Учебно-методическое обеспечение	173
3.3. Общие требования к организации производственной практики	173
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	176
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	176

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.16**

Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

<u>ПП 01 Производственная практика</u> код и наименование ПП	<u>ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования</u> код и наименование МДК
		<u>МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</u> код и наименование МДК
		<u>МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнение сельскохозяйственных работ</u> код и наименование МДК
<u>ПП 02 Производственная практика</u> код и наименование ПП	<u>ПМд 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</u> код и наименование МДК
		<u>Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и организации</u>
<u>ППд 03 Производственная практика</u> код и наименование ПП	<u>ПМд 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист</u>	<u>МДК 03.01 Технология выполнения механизированных работ</u> код и наименование МДК

	<u>сельскохозяйственного производства</u> код и наименование ПМ	

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
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.
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.
ПК 3.1	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
ПК 3.2	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда

ПК 3.3	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 3.4	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования (по выбору)», «Ремонт сельскохозяйственной техники», «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	Навыки: - выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов; - выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин; - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин; - выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; - выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; - планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка; - выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов; - участия в управлении трудовым коллективом; Умения: - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники; - пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники; - осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; - приводить составные части изделия в рабочее положение в

	различных режимах работы; - агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами; - управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию; - подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания; - выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания; - определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов; - проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования; - определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования; - пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники; - выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники; - устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники; - управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной

	защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания; - управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания; - проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания; - управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции; - разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве; - осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании; - формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ; - пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками; - осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий;

	- определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов; - проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания; - определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования; - определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования; - пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками; - выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт; - принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт; - осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники; - определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов; - проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания;

	- осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Навыки: - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования; - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин; - планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; - участия в управлении трудовым коллективом; - использования информационных технологий в профессиональной деятельности; - оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы; - планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; - участия в управлении трудовым коллективом; - ведения документации установленного образца; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - ведения документации установленного образца. Умения: - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта; - пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; - выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники; - управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта; - пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; - проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники;

	- выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники; - управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта; - подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники; - осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта; - подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники; - пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; - осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; - управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники; - определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники; - формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники; - выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - осуществлять оперативное взаимодействие; - пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта

	сельскохозяйственной техники; - выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт; - принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт; - осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий; - определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком; - оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью; - готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру; - взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин; - контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники; - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта; - проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники; - выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники; - управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации; - оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники; - выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ.
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Навыки: - комплектование агрегата для различных видов обработки почвы, в том числе вспашки и внесения удобрений; - вспашки с соблюдением агротехнических требований; - лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований; - безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований;

	- комплектование агрегатов для посева, посадки сельскохозяйственных культур, различных видов обработки почвы в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда; - запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины; - трогание с места и движение в прямом направлении; - выполнение поворотов, разворотов, - движение задним ходом; - движение на тракторах в сложных условиях; - проверка рабочего места на соответствие требований охраны труда; - комплектование пахотного агрегата для основной обработки почвы; - вспашки с соблюдением агротехнических требований; - лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований; - безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований; - текущий контроль качества основной обработки почвы. Умения: - настраивать и регулировать агрегат для различных видов обработки почвы; - уметь комплектовать агрегатов для посева, посадки сельскохозяйственных культур, различных видов обработки почвы в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда; - управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения; - настраивать и регулировать плуг, лущильщик, фрезер на заданный режим работы; - выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата.

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 02	ПК 2.1 – ПК 2.10	- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования; - выполнения разборочно-сборочных,	Тема 1.1. Ремонт тракторов, автомобилей, почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин	36	Вариативная часть дает возможность развития ОК.01 – ОК.09, ПК.2.1-ПК 2.10
			Тема 1.2. Ремонт		

		дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин; - планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - ведения документации установленного образца	машин по защите растений и внесению удобрений, заготовки сена Тема 1.3. Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы Тема 1.4. Ремонт зерноуборочных комбайнов Тема 1.5. Подготовка машин к хранению и постановка на хранение		
ППд. 03	ПК 3.1 – ПК 3.4	- комплектование агрегата для различных видов обработки почвы, в том числе вспашки и внесения удобрений; - вспашки с соблюдением агротехнических требований; - лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований; - безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований; - комплектование агрегатов для посева, посадки сельскохозяйственных культур, различных видов обработки почвы в соответствии с требованиями правил техники безопасности и	Тема 1.1. Ознакомление с базовым предприятием Тема 1.2 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве Тема 1.3. Выполнение основной обработки почвы и внесение удобрений Тема 1.4. Выполнение предпосевной подготовки почвы	72	Вариативная часть дает возможность развития ОК.01 – ОК.09, ПК.3.1-ПК 3.4

		охраны труда; - запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины; - трогание с места и движение в прямом направлении; - выполнение поворотов, разворотов; - движение задним ходом; - движение на тракторах в сложных условиях; - проверка рабочего места на соответствие требований охраны труда; - комплектование пахотного агрегата для основной обработки почвы; - вспашки с соблюдением агротехнических требований; - лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований; - безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований	Тема 1.5. Посев и посадка сельскохозяйственных культур		
			Тема 1.6. Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами		
			Тема 1.7. Погрузочно - разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах		
			Тема 1.8. Выполнение мелиоративных работ		
			Тема 1.9. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным		
			Тема 1.10. Техническое обслуживание и заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин		
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП - <u>108</u> ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. 01	144	концентрированно	2 курс 4 сем.
ПП. 02	36	концентрированно	3 курс 5 сем.
ППд. 03	72	концентрированно	3 курс 6 сем.
Всего ПП	252	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производствен ной практики	Объем часов
ПП 01. ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования				144
Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования				72
ПК 1.1 – ПК 1.10	Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	1.Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей	Тема 1.1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей	14
		1. Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора	Тема 1.2. Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора	14
		1. Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей	Тема 1.3. Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей	15
		1. Монтаж и регулировка работы гидравлических систем	Тема 1.4. Монтаж и регулировка	14

		тракторов и автомобилей	работы гидравлических систем тракторов и автомобилей	
		1.Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей	Тема 1.5. Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей	7
		1. Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей	Тема 1.6. Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей	8
Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе				36
ПК 1.1- ПК 1.10	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	1.Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы.	Тема 2.1 Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы.	7
		1.Участие в выполнении полевых работ	Тема 2.2 Участие в выполнении полевых работ	14
		1.Подготовка техники к длительной консервации	Тема 2.3 Подготовка техники к длительной консервации	7
		1.Расконсервация техники после длительного хранения	Тема 2.4 Расконсервация техники после	8

			длительного хранения	
Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.				36
ПК 1.1-ПК 1.10	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.	1.Участие в комплектовании МТА в производственных условиях	Тема 3.1 Участие в комплектовании МТА в производственных условиях	7
		1.Оценка эффективности работы МТА	Тема 3.2 Оценка эффективности работы МТА	7
		1.Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА	Тема 3.3. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА	7
		1.Практическая работа на МТА	Тема 3.4 Практическая работа на МТА	13
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				144
ПП 02. ПМд 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования				36
ПК 2.1 – ПК 2.10	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	1.Ремонт тракторов и автомобилей	Тема 1.1. Ремонт тракторов, автомобилей, почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин	7
		2.Ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин		
		1. Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений	Тема 1.2. Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений, заготовки сена	7
		2.Ремонт машин для заготовки сена		

		1. Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы	Тема 1.3. Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы	7
		1. Ремонт зерноуборочных комбайнов	Тема 1.4. Ремонт зерноуборочных комбайнов	7
		1.Подготовка машин к хранению и постановка на хранение	Тема 1.5. Подготовка машин к хранению и постановка на хранение	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (комплексного)				2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ППд 03. ПМд 03. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства				72
ПК 3.1- ПК 3.4.	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	1.Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составление соответствующей документации	Тема 1.1. Ознакомление с базовым предприятием	7
		1.Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	Тема 1.2 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве	7
		1. Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями	Тема 1.3. Выполнение основной обработки почвы и внесение удобрений	7
		2.Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями		

		1.Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями	Тема 1.4. Выполнение предпосевной подготовки почвы	7
		1. Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями	Тема 1.5. Посев и посадка сельскохозяйственных культур	8
		1.Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственным и культурами	Тема 1.6. Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	7
		2.Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями		
		1.Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	Тема 1.7. Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	7
		Выполнение мелиоративных работ	Тема 1.8. Выполнение мелиоративных работ	7
		1.Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	Тема 1.9. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	7
		2.Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства		
		1.Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и	Тема 1.10. Техническое обслуживание и заправка тракторов и	6

		сельскохозяйственной машины	самоходных сельскохозяйственных машин	
		2.Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (комплексного)				2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01. ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования		144
Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования		72
Тема 1.1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей	Содержание	14
	1.Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей	
Тема 1.2. Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора	Содержание	14
	1. Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора	
Тема 1.3. Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей	Содержание	15
	1. Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей	
Тема 1.4. Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей	Содержание	14
	1. Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей	
Тема 1.5. Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей	Содержание	7
	1.Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей	
Тема 1.6. Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей	Содержание	8
	1. Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей	

Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		36
Тема 2.1 Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы.	Содержание	7
	1. Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы.	
Тема 2.2 Участие в выполнении полевых работ	Содержание	14
	1. Участие в выполнении полевых работ	
Тема 2.3 Подготовка техники к длительной консервации	Содержание	7
	1. Подготовка техники к длительной консервации	
Тема 2.4 Расконсервация техники после длительного хранения	Содержание	8
	1. Расконсервация техники после длительного хранения	
Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.		36
Тема 3.1 Участие в комплектовании МТА в производственных условиях	Содержание	7
	1. Участие в комплектовании МТА в производственных условиях	
Тема 3.2 Оценка эффективности работы МТА	Содержание	7
	1. Оценка эффективности работы МТА	
Тема 3.3. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА	Содержание	7
	1. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА	
Тема 3.4 Практическая работа на МТА	Содержание	13
	1. Практическая работа на МТА	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
ПП 02. ПМд 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования		36
Раздел 1. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования		
Тема 1.1. Ремонт тракторов, автомобилей, почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин	Содержание	7
	1. Ремонт тракторов и автомобилей	
	2. Ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин	
Тема 1.2. Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений, заготовки сена	Содержание	7
	1. Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений	
	2. Ремонт машин для заготовки сена	
Тема 1.3. Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы	Содержание	7
	1. Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы	
Тема 1.4. Ремонт зерноуборочных комбайнов	Содержание	7
	1. Ремонт зерноуборочных комбайнов	
Тема 1.5. Подготовка машин к	Содержание	6

хранению и постановка на хранение	1.Подготовка машин к хранению и постановка на хранение	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (комплексного)		2
ППд 03. ПМд 03. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		72
Раздел 1. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		
Тема 1.1. Ознакомление с базовым предприятием	Содержание	7
	1.Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составление соответствующей документации	
Тема 1.2 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве	Содержание	7
	1.Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	
Тема 1.3. Выполнение основной обработки почвы и внесение удобрений	Содержание	7
	1. Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями	
	2.Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями	
Тема 1.4. Выполнение предпосевной подготовки почвы	Содержание	7
	1.Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями	
Тема 1.5. Посев и посадка сельскохозяйственных культур	Содержание	8
	1.Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями	
Тема 1.6. Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	Содержание	7
	1.Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	
	2.Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями	
Тема 1.7. Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	Содержание	7
	1.Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	
Тема 1.8. Выполнение мелиоративных работ	Содержание	7
	1.Выполнение мелиоративных работ	
Тема 1.9. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	Содержание	7
	1.Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	
	2.Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства	

Тема 1.10. Техническое обслуживание и заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	Содержание	6
	1.Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	
	2.Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (комплексного)		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2024. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5.

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2024. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2.

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8

4. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко.– Москва: Академия, 2024. – 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1

5. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6.

6. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2024. – 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4

7. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2024. – 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0

8. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: учебное пособие для СПО/ В.И. Нерсесян. – Москва: Академия, 2024. – 288 с. – ISBN издания: 978-5-4468-8477-3

9. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2

10. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9

11. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебник для СПО / В.И. Нерсесян. – Москва: Академия, 2024. – 220 с. – ISBN издания: 978-5-4468-8433-9

12. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие для СПО / В. М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев. — Москва: Академия, 2024. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8450-6
13. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2
15. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А. Г. Левшин, А. Н. Скороходов — Москва: Академия, 2024. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3
19. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494942>
20. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2.
23. Правила дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями
24. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М.: Форум-Инфра. 2024 г.
23. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей – МАДИ, 2024г.
25. Серебряков К.Б., Тур Е.Я., Жолобов А.А. Устройство автомобилей-М.: Машиностроение, 2024г.

3.2.2. Основные электронные издания

25. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>
26. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>
27. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>
28. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>
29. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>
30. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

31. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

32. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

3.2.3. Дополнительные источники

33. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для СПО / А. И. Завражных, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

34. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

35. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

36. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для СПО / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

37. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

38. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности *35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится **как непрерывно**.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами. Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание		Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Проводит технического обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектующие работы, обкатку агрегатов и машин. Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания 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		Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной	

	ухода за сельскохозяйственными культурами	техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	
	ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для	

		обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
	ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Проводить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного	

		оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	
	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.	
	ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом	

		сельскохозяйственной культуры и контуром полей.	
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.		Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	
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		Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.	

		Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.	
	ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и	Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства.	

	оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации	Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.	
ПП 02	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при определении неисправностей. Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
	ПК 2.2. Проводить	Определяет техническое состояние отдельных узлов	

	диагностирован ие неисправностей сельскохозяйств енной техники и оборудования	и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техником в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить диагностирование сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении диагностирования сельскохозяйственной техники	
	ПК 2.3. Определять	Определяет техническое состояние отдельных узлов	

	способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
	ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Налаживает и эксплуатирует ремонтно-технологическое оборудование. Выполняет разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работы, обкатку агрегатов и машин Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех	

		этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
	ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Составляет планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	
	ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта	Формулирует задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной	

сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	техники Выбирает способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	
ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Пользуется информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	
ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое	Определяет потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения	

обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформляет заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.	
ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники	Готовит документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру Взаимодействует с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Контролирует соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники	
ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и	Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Проводит техническое диагностирование,	

	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.	аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформляет документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ	
ППд 03	ПК 3.1. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы ПК 3.2. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	

	ПК.3.3. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения ПК.3.4. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	
СГ.03 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	
СГ.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	
ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ	
ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	
ОП.03 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА.....	
ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.....	
ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.....	
ОП.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА.....	
ОП.07 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ.....	
ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ.....	
ОП.09 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИКИ.....	
ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
ОП.11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ.....	
ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА.....	
ОП.13 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА.....	
«ОПЦ.14 ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ».....	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК04, ОК05, ОК06.	Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. ретроспективный анализ развития отрасли

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹	36	4
Теоретическое обучение	16	
Практические занятия	18	
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	4

¹Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. История России		36/4	
		36/20	
Тема 1.1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Возникновение и расцвет древнерусского государства. Федеральная раздробленность на Руси (XII-XIV века). Развитие аграрных отношений в Древней Руси. Князь Владимир. Монгольское нашествие на Русь. Борьба Руси с экспансией Запада. Александр Невский. Образование и укрепление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Сельское хозяйство Руси в XII-XIV веках	2	
	Практическое занятие 1. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства	2	
Тема 1.2. Завершение формирования российского	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.

централизованного государства в XV-XVI веках.	Русь и её соседи. Иван III. Василий III. От Руси к России. Правление Ивана IV Грозного. Сословия русского общества. Развитие ремесла и торговли. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	2	
	Практическое занятие 2. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	2	
Тема 1.3. Россия в конце XVI-XVIII веках	Содержание учебного материала	6	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Россия перед смутой. Смутное время. Россия при первых Романовых. Церковная реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Социально-экономическое развитие страны в XVII. Развитие крепостнических отношений в России. Правление царя Федора и Софьи Алексеевны. Реформы Петра I. Развитие сельского хозяйства и крестьянство.	1	
	Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и крестьянский вопрос в 1725-1801 годах.	1	
	Практическое занятие 3 Преобразования Петра Великого.	2	
	Практическое занятие 4. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение.	2	
Тема 1.4. Россия в XIX веке.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Внутренняя и внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года.	2	

	Движение декабристов и восстание 14 декабря 1825 года. Николай I и развитие российской бюрократии. Общественное движение в 30-50 годы XIX века. Крестьянский вопрос и развитие сельского хозяйства России. Отмена крепостного права. Реформы 1860-1870 годов. Александр III – политика контрреформ. Рабочее движение в 1880 годы и распространение марксизма. Социально-экономическое развитие России в XIX веке. Русская деревня во второй половине XIX века. Голод 1891-1892 годов.		
	Практическое занятие 5. Отечественная война 1812 года. Значение отмены крепостного права в России	2	
Тема 1.5. Россия в начале XX века	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Социально-экономическое развитие России в начале XX века. Последний российский император Николай II. Русско-японская война. Революция 1905-1907 годов. Политические партии и развитие парламентаризма. Аграрная реформа. Первая мировая война. 1917 год – февральская и октябрьская революции.	2	
	Практическое занятие 6. Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.	2	
Тема 1.6. Советское государство в 1918-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Советская Россия – начало. Военный коммунизм. Гражданская война. НЭП, его сущность и значение. Образование СССР. Национально-государственное устройство СССР. Индустриализация. Социальная политика государства. Коллективизация сельского хозяйства. Великая отечественная война.	2	
	Практическое занятие 7. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия.	2	
Тема 1.7. Советский Союз в 1945-1991 годах	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Восстановление народного хозяйства. В 1945-1953 годах. Экономическая и социальная политика в 1964-1985 годах. Перестройка, её причины и цели. Курс на ускорение социально-экономических процессов. Демократизация политической	2	

	жизни. Нарастание центробежных процессов и распад Советского Союза.		
	Практическое занятие 8. Послевоенное советское общество. Экономическая реформа 1965 года в СССР. Советский Союз в годы перестройки. Распад СССР и образование СНГ.	2	
Тема 1.8. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков	Содержание учебного материала	4	5 ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б.Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества.	2	
	Практическое занятие 9. Развитие сельского хозяйства в Российской Федерации	2	
Промежуточная аттестация . Практическое занятие. Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

«Кабинет социально-экономических дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468583> (дата обращения: 12.12.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. 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, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания - истории России и человечества в целом, её значение в общем историческом процессе; - современной исторической науки, её специфики, методах исторического познания и его роли в решении задач прогрессивного развития Российской Федерации; - основных направлений развития России в разные исторические эпохи; - содержания и назначения важнейших нормативно-правовых актов мирового и регионального значения.	Уверенно описывает основные этапы развития России с древних времен до наших дней Чётко обосновывает значение исторической науки в решении задач прогрессивного развития России	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.

Умения - самостоятельно ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в Российской Федерации и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - отстаивать активную гражданскую позицию.	Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую, культурную ситуацию в России и мире. Ведёт диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии на исторические темы Убедительно отстаивает свои взгляды на значение основных исторических событий для развития России	Оценка результатов выполнения практической работы.

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование умения воспринимать на слух высказывания на общую и профессиональную тематику и извлекать общую и детальную информацию из услышанного; понимать содержание текстов общей и профессиональной тематики; поддерживать диалог на общую и профессиональную тематику.

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения правил чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	82	34
Теоретическое обучение	4	
Практические занятия	76	
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	82	34

²Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствуют элементы программы
1	2	3	4
Иностранный язык в профессиональной деятельности		82/34	
		82/78	
Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лекция. Система образования в России и за рубежом.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Лабораторные занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Техникум»	6	
Тема 1.2. История развития сельскохозяйственной	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	

техники	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами	6	09.
Тема 1.3. Экологические проблемы сельскохозяйственных предприятий	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лекция. Экологические проблемы сельскохозяйственных предприятий.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предлоги, разновидности предлогов; - особенности в употреблении предлогов Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»	6	
Тема 1.4. Здоровье и спорт	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»	6	
Тема 5. Путешествия	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	

	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»	6	04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
Тема 1.6. Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала	10	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/thereare Эссе «Хочу быть профессионалом»	8	
	Контрольная работа.	2	
Тема 1.7. Сельскохозяйственная техника	Содержание учебного материала	8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - действительный залог и страдательный залог; - будущее в прошедшем. Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных сельскохозяйственных машин	8	
Тема 1.8. Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - согласование времен; - прямая и косвенная речь Составление таблицы «Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники»	8	

Тема 1. 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на предприятиях АПК	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления форм сослагательного наклонения; - повелительное наклонение Работа с таблицей «Подготовка инструментов к работе»	8	
Тема 1.10. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I, функции причастия I - причастие II, функции причастия II - предикативные конструкции с причастием Составление списка основных инструкций при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники.	8	
Тема 1.11. Я хочу быть техником	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы герундия и его функции в предложении; - герундиальные конструкции Сочинение на тему: «Я - техник»	6	
Промежуточная аттестация. Практическое занятие. Дифференцированный зачет.		2	
Всего:		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

«Кабинет иностранного языка», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Малецкая, О. П. Английский язык: учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9.

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3.

3. Левченко, В. В. Английский язык. General English: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 127 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11880-3.

4. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним): учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5.

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя: учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-7926-9

3.2.2. Основные электронные издания

1. Малецкая, О. П. Английский язык: учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171416>

2. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним): учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169508>

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя: учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-7926-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179018>

4. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489640>

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, 2024. — 127 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-11880-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469793>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бочарова, Г.В. Русско-английский, англо-русский словарь. Более 40000 слов. / Г.В. Бочарова. - М.: Проспект, 2013. - 816 с.

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. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489640>

3. 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. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469793>

4. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491941>

5. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491219>

6. Невзорова Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491346>

4. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Понимать смысл и содержание высказываний на английском языке на профессиональные темы. Понимать содержание технической документации и инструкций на английском языке. Строить высказывания на знакомые профессиональные темы и участвовать в диалогах по ходу профессиональной деятельности на английском языке.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Результаты выполнения контрольных работ Оценка устных и письменных ответов

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	Писать краткие сообщения на профессиональную тему.	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Физическая культура»: формирование умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Дисциплина «СГ.03 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³	122	114
Теоретическое обучение	8	
Практические занятия	112	112
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачетов и дифференцированного зачета	2	2
Всего	122	114

³Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

1.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁴ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
		122/114	
Раздел 1. Основы физической культуры		8/0	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала	8	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья		
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Раздел 2. Легкая атлетика		32/32	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	12	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта		
	2. Техника прыжка в длину с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Техника безопасности на занятиях Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Тема 2.2. Бег на	Содержание учебного материала		ОК 03, ОК 04, ОК

⁴ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

длинные дистанции	1. Техника бега по дистанции	12	05, ОК 06, ОК 08.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
	-		
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Содержание учебного материала	8	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
	-		
Раздел 3. Баскетбол		26/26	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала	8	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание учебного материала	6	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места		

	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание учебного материала	6	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу		
	2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу		
	Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание учебного материала	6	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо		
	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Раздел 4. Волейбол		28/28	
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание учебного материала	8	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения		
	Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		

	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание учебного материала	8	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	Содержание учебного материала	6	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка техники прямого нападающего удара		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание учебного материала		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	6	
	Учебная игра с применением изученных положений.		
	Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
Самостоятельная работа обучающихся примерная	-		
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		8/8	
Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала	-	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	1. Техника коррекции фигуры		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	8	
	Круговая тренировка на 5 - 6 станций		
Самостоятельная работа обучающихся примерная	-		
Раздел 6. Лыжная подготовка		12/12	
Тема 6.1. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	-	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение	12	

	дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация. Зачет, зачет, зачет. Дифференцированный зачет.		8/8	
Всего:		122/114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7.
2. Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2.
3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3.
4. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0.
5. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7558-2.
6. Зобкова, Е. А. Менеджмент спортивных соревнований: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-7548-3.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380>
2. Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151215>
3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624>
4. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986>
5. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7558-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174984>
6. Зобкова, Е. А. Менеджмент спортивных соревнований: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-7548-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174985>

7. 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, 2022. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495018>

8. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>

9. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489849>

10. 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, 2022. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491838>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения	Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование
Умения:		
Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Безопасность жизнедеятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Безопасность жизнедеятельности»: оценивать воздействие опасностей на человека и окружающую среду; выбирать и применять способы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «СГ.04 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК01-ОК09	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.	- 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; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁵	68	38
Теоретические занятия	40	
Практические занятия	26	
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	68	38

⁵Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
		68/28	
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		20/10	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	2	
	Практическое занятие № 2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	4	
	2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения	4	
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения	2	ОК 07
	Практическое занятие № 4. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	2	
	2. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		48/18	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		48/18	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан	6	
	2. Организация обороны Российской Федерации		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 7. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской	Содержание учебного материала	12	ОК 01
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил	6	
	2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными		

Федерации	Силами		ОК 02 ОК 04 ОК 07
	3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 8. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 9. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Практическое занятие № 10. Контрольная работа (юноши)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу	6	
	2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу		
	3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		
	Обязательная подготовка граждан к военной службе		
	Самостоятельная работа обучающихся*	—	
Тема 2.4. Символы воинской честь. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	6	
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 11. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие № 12. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	—	
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02
	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих	6	
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы		

Федерации	3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба		ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 13. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Общая физическая и строевая подготовка		
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
	Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	24	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Общие правила оказания первой помощи	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	14	
	2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма		
	3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 6. Общие принципы оказания первой медицинской помощи	2	
	Практическое занятие № 7. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	Практическое занятие № 8. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие № 9. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
	Практическое занятие № 10. Контрольная работа. (девушки)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
	Тема 2.2.	Содержание учебного материала	
Профилактика инфекционных заболеваний	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний	10	
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами		
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		

	В том числе практических занятий	2	ОК 07
	Практическое занятие № 11. Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Обеспечение здорового образа жизни	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие	6	
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 12. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания	2	
	Практическое занятие № 14.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Промежуточная аттестация. Практическое занятие № 14. Дифференцированный зачет		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

«Кабинет основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2.
3. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.
4. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК: учебное пособие для спо / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург: Лань, 2024 — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6544-6
5. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174970> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК: учебное пособие для спо / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6544-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148489>
5. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148233>

3.2.3. Дополнительные источники

1. 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>.
2. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.
3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.пф/>.
8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>.
9. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: 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;	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условиях противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия	
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы т оборон государства	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	

Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро и взрывоопасность различных материалов.	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	
Умения: Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Зачет
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Владеть мерами по снижению опасностей различного вида	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения	
Применять первичные средства пожаротушения	Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять	Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.	

среди них родственные полученной специальности		
Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времен	
Оказывать первую помощь пострадавшим.	Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.	

Приложение 2.5
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»: определять роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09.	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; Решать системы линейных уравнений различными методами	Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁶	102	64
Теоретическое обучение	38	
Лабораторно-практические занятия	64	64
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	110	64

⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Математические методы решения прикладных задач		110/64	
		102/64	
РАЗДЕЛ 1. Математический анализ		28/20	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	1. Введение. Цели и задачи предмета.	4	
	2. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	6	
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	1. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».	6	
Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления	Содержание учебного материала-	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие «Вычисление производных функций».	8	
	Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач».		
	Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами».		
	Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов».		
Практическое занятие «Применение определенного интеграла в практических задачах».			

РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры		22/16	
Тема 2.1 Матрицы и определители	Содержание учебного материала	14/8	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие «Действия с матрицами».	4	
	Практическое занятие «Нахождение обратной матрицы»	4	
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».	6	
	Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами».		
	Практическое занятие. Контрольная работа.	2	
РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики		18/10	
Тема 3.1 Множества и отношения	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие «Выполнение операций над множествами».	6	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная в том числе		
Тема 3.2 Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Основные понятия теории графов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Основные понятия теории графов	4	
РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел		12	
Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие «Комплексные числа и действия над ними»	6	
РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики		24/12	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07,
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	6	

сложения вероятностей	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 09.
	Практическое занятие «Решение практических задач на определение вероятности события».	4	
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».	4	
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Характеристики случайной величины	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Характеристики случайной величины	4	
Промежуточная аттестация. Экзамен		8	
Всего:		110/64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математические методы решения прикладных задач», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Шипачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО. / В.С.Шипачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6
2. Булдык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Булдык. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2
3. Гарбарук В. В., Родин В. И. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4
4. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4
5. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для спо / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7

3.2.2. Основные электронные издания

1. Шипачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО. / В.С.Шипачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152641>
2. Булдык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Булдык. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165840>
3. Гарбарук В. В., Родин В. И. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169793>
4. Степучев, В. Г. Решение линейных дифференциальных уравнений: учебник для спо / В. Г. Степучев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6903-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162378>
5. Ганичева, А. В. Практикум по математической статистике с примерами в Excel: учебное пособие для спо / А. В. Ганичева, А. В. Ганичев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7285-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173084>
6. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-

8114-6519-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148479>

7. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для спо / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153909>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Богомолов Н. В., Самойленко П.И. Математика. Учебник для вузов. М., «ДРОФА», 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ	Проведение устных опросов, письменных контрольных работ
Умения:		
Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Проверка результатов и хода выполнения практических работ

Приложение 2.6
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Экологические основы природопользования»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Экологически основы природопользования» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Экологически основы природопользования»: грамотно использовать методы экологического регулирования и нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.

Дисциплина «ОП.02 Экологически основы природопользования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁷	36	26
Теоретическое обучение	10	
Практические занятия	24	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	36	36

⁷ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

1.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
«Экологические основы природопользования»		36/26	
Раздел 1. Теоретическая экология			
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	1.Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и эко культуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.	2	
	2.Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов.		
	3.Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.		
Раздел 2. Промышленная экология			
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Техногенное воздействие на окружающую среду	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,

Охрана воздушной среды	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.	1	ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Охрана воздушной среды	2	
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Принципы охраны водной среды	2	
Тема 2.4 Твердые отходы	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий их полимерных композитов. Экологический эффект использования твёрдых отходов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Экологический эффект использования твёрдых отходов	4	
Тема 2.5 Экологический менеджмент	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности. Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	4	
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды			
Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование	4	

Тема 3.2. Экологическая стандартизации и паспортизация	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.	4	
Раздел 4. Международное сотрудничество			
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание учебного материала	-	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, используемых на предприятиях химической промышленности.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, используемых на предприятиях химической промышленности	2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экологических основ природопользования, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

1.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7.

1. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие для спо / В. В. Денисов, Т. И. Дрововозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4

2. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6

3. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695>

2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие для спо / В. В. Денисов, Т. И. Дрововозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176688>

3. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168>

4. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152>

5. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969>

6. Поломошнова, Н. Ю. Экология: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155694>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7

2. Поломошнова, Н. Ю. Экология: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания
Умения:		
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Фронтальный опрос

Приложение 2.7
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Инженерная графика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Инженерная графика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Инженерная графика»: формирование умения читать и оформлять чертежи, связанные с профессиональной деятельностью.

Дисциплина «ОП.03 Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.	Читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁸	74	48
Теоретическое обучение	26	
Практические занятия	48	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	84	48

⁸Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
		74/48	
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 1. Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема № 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01
	1. Деление окружности на равные части.	2	
	2. Сопряжения.		
	3. Нанесение размеров.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 2. Вычерчивание контуров технических деталей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема № 1.3. Аксонометрические проекции фигур и тел	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01
	1. Аксонометрические проекции	2	
	2. Проецирование точки		
	3. Проецирование геометрических тел		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 3. Выполнение комплексных чертежей и	2	

	аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел		
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема № 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01
	1. Сечение геометрических тел плоскостями	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 4. Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема № 1.5. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01
	1. Пересечение поверхностей геометрических тел	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 5. Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Раздел 2. Машиностроительное черчение			
Тема № 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.
	1. Основные, дополнительные и местные виды	4	
	2. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы		
	3. Вынесенные и наложенные сечения		
	4. Построение видов, сечений и разрезов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 6. По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	
	Практическое занятие № 7. Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы		
Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа			
Тема № 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4,
	1. Изображение резьбы и резьбовых соединений	4	
	2. Рабочие эскизы деталей		
	3. Обозначение материалов на чертежах		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.
	Практическое занятие № 8. Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2	
	Практическое занятие № 9. Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали. Контрольная работа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема № 2.3. Сборочные чертежи и их оформление	Содержание учебного материала	28/26	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.
	1. Разъёмные и неразъёмные соединения	2	
	2. Зубчатые передачи		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	26	
	Практическое занятие № 10. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	
	Практическое занятие № 11. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2	
	Практическое занятие № 12. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	
	Практическое занятие № 13. Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	
	Практическое занятие № 14. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
	Практическое занятие № 15. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	Практическое занятие № 18. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	Практическое занятие № 19. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2	
	Практическое занятие № 21. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
	Практическое занятие № 22. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Раздел 3. Общие сведения о машинной графике		4/2	
Тема № 3.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01
	1. Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 23. Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Раздел 4. Элементы строительного черчения		4/2	
Тема № 4.1 Общие сведения о строительном черчении	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01
	1. Элементы строительного черчения	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 24. Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные		4/2	
Тема № 5.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.
	1. Чтение и выполнение чертежей схем	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 25. Выполнение чертежа кинематической схемы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Промежуточная аттестация. Экзамен		10	
Всего:		84/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

1.3. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7.

2. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5.

1.2.2. Основные электронные издания

2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей: учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148155> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия: учебник для спо / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153658> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147259> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024

8.

9.

10.

11. . — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152475> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА - М, 2014. – 396 с.
2. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5
3. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8.
4. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.
5. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494513>
6. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494514>
7. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ING-GRAFIKA.RU
8. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ngeom.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2». Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы. Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
	Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.
Умения:		
Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей	Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.	Практические занятия

нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	

Приложение 2.8
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 Техническая механика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Техническая механика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Техническая механика»: формирование основных понятий и аксиом теоретической механики, связанных с профессиональной деятельностью.

Дисциплина «ОП.04 Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	Производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; производить проектировочный и проверочный расчеты валов; производить подбор и расчет подшипников качения	Основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁹	118	70
Теоретическое обучение	38	
Практические занятия	70	70
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	118	70

⁹Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Техническая механика		118/70	
		108/70	
Введение	Содержание учебного материала	1	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин	1	
Раздел 1. Теоретическая механика		40/28	
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	11/8	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело.	3	
	2. Сила. Система сил.		
	3. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики.		
	4. Связи и их реакции.		
	5. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия.		
	6. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие № 1. Определение равнодействующей плоской системы	4	

	сходящихся сил аналитически.		
	Практическое занятие № 2. Решение задач на определение реакции связей графически	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы по определению реакции связей плоской системы сходящихся сил аналитически и графически.		
Тема № 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала	10/8	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки.	2	
	2. Приведение силы к данной точке.		
	3. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства.		
	4. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона.		
	5. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия.		
	6. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.		
	7. Решение задач на определение опорных реакций.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие № 3. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.	4	
	Практическое занятие № 4. Решение задач на определение реакций жестко защемленных балок	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы по определению опорных реакций балочных систем.		
Тема № 1.3. Трение	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 5. Решение задач на проверку законов трения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение практических задач по проверке законов трения.		
Тема № 1.4. Пространственная система сил	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Разложение силы по трем осям координат	2	
	2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие		
	3. Момент силы относительно оси		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 6. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач по теме		
Тема № 1.5. Центр тяжести	Содержание учебного материала	5/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела.	1	
	2. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката		
	3. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 7. Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач на определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей		
Тема № 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела	Содержание учебного материала	3/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 0
	1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения	1	
	2. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент		
	3. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении		
	4. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики		
	5. Поступательно и вращательное движение твердого тела		
	6. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела		
	7. Теорема о сложении скоростей		
	8. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 8. Определение параметров движения точки для любого вида движения	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач на определение параметров движения точки для любого вида движения		
Тема № 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	Содержание учебного материала	3/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики	1	
	2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях		
	3. Принцип Д’Аламбера: метод кинетостатики		
	4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении		
	5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути		
	6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении		
	7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения		
	8. Теорема об изменении кинетической энергии		
	9. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 9. Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, связанных с расчетом работы и мощности при поступательном и вращательном движении и определении КПД.		
Раздел 2. Сопротивление материалов		34/22	
Тема № 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость	2	
	2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок		
	3. Основные виды деформации. Метод сечений		
	4. Напряжения: полное, нормальное, касательное		
	5. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона		
	6. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности		
	7. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой		

	нагрузки			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие № 10. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса	2		
	Практическое занятие № 11. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр продольных сил, напряжений, перемещений сечений бруса, определение коэффициента запаса прочности			
Тема № 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности	2		
	2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов			
	3. Статический момент площади сечения			
	4. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции			
	5. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие № 12. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение проектировочных и проверочных расчетов деталей конструкций, работающих на срез и смятие			
Тема № 2.3. Кручение	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	
	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов	2		
	2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы			
	3. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания			
	4. Расчеты на прочность и жесткость при кручении			
	5. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 13. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания	2		
	Практическое занятие № 14. Контрольная работа	2		

	Практическое занятие № 15. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания и расчет на прочность и жесткость на кручение		
Тема № 2.4. Изгиб	Содержание учебного материала	8/6	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба	2	
	2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе		
	3. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки		
	4. Расчеты на прочность при изгибе		
	5. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов		
	6. Понятие касательных напряжений при изгибе		
	7. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 16. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение расчетов на прочность и жесткость	2	
	Практическое занятие № 18. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, расчет на прочность при изгибе		
Тема № 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения	2	
	2. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение)		
	3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение		
	4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций		
	5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия		
	6. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных		

	закреплений		
	7. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского.		
	8. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 19. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения	2	
	Практическое занятие № 20. Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы по расчету на прочность при сочетании основных видов деформаций		
Тема № 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости	2	
	2. Факторы, влияющие на величину предела выносливости		
	3. Коэффициент запаса прочности		
	4. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность		
	5. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки		
	6. Понятие о колебаниях сооружений		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по расчету валов на усталость (выносливость) по концентраторам напряжений		
Раздел 3. Детали машин		34/20	
Тема № 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах	Содержание учебного материала	1/-	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин	1	
	2. Современные направления в развитии машиностроения		
	3. Критерии работоспособности деталей машин		
	4. Контактная прочность деталей машин		
	5. Проектный и проверочные расчеты		
	6. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по расчетам многоступенчатого привода		

Тема № 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка	Содержание учебного материала	3/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения	1	
	2. Материала катков. Виды разрушения		
	3. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач		
	4. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи		
	5. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 21. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость		
Тема № 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения	2	
	2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения		
	3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес		
	4. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача		
	5. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении		
	6. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач		
	7. Конструирование передачи		
	8. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении. Расчет конических передач		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 22. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость		
Тема № 3.4. Червячные передачи	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5
	1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область	2	

	применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес		ОК 01 ОК 02
	2. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении		
	3. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес		
	4. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 23. Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы по расчету червячной передачи на контактную и изгибную прочность		
Тема № 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи	Содержание учебного материала	5	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня	1	
	2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства		
	3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 24. Выполнение расчета параметров ременной передачи	2	
	Практическое занятие № 25. Выполнение расчета параметров цепной передачи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы по расчету ременной передачи по тяговой способности		
Тема № 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	Содержание учебного материала	8/6	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Понятие о теории машин и механизмов	2	
	2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь		
	3. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами		
	4. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей		
	5. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем		
	6. Расчет валов и осей на прочность и жесткость		
	7. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 26. Выполнение проектировочного расчета валов передачи	2	

	Практическое занятие № 27. Выполнение проверочного расчета валов передачи	2	
	Практическое занятие № 28. Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы по проведению проектировочного и проверочного расчетов валов и выполнение эскизов		
Тема № 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Опоры валов и осей	2	
	2. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость		
	3. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки		
	4. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения		
	5. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 29. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника	2	
	Практическое занятие № 30. Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы по подбору подшипников качения по динамической грузоподъемности. Конструирование узла подшипника		
Тема № 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Муфты, их назначение и краткая классификация	2	
	2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт		
	3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт		
	4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях		
	5. Конструктивные формы резьбовых соединений		
	6. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений		
	7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений		
	8. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки.		

	Расчет сварных и клеевых соединений		
	9. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление реферата по темам: «Условие самоторможения в винтовой паре», «Применение резьбовых соединений в автотранспорте», «Применение шпоночных, шлицевых и сварных соединений в автотранспорте»		
Промежуточная аттестация. Экзамен.		10	
Самостоятельная работа		-	
Всего:		118/70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4

2. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4

3. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

4. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

5. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4

6. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4

7. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

8. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495280>

2. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492317>

3. 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, 2022. — 360 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495281>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бертяев, В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов: учебное пособие для спо / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179024>

2. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для спо / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

3. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для спо / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

4. Сборник коротких задач по теоретической механике: учебное пособие для спо / под редакцией О. Э. Кепе. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1.

5. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью: учебное пособие для спо / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6724-2.

6. Детали машин», Н.В. Гулиа, Москва «Форум-Инфра-М.: 2015.

7. Детали машин, типовые расчеты на прочность, Т.В.Хруничева, Москва ИД «Форум» -ИНФРА-М», 2015.

8. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495283>

9. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495275>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1.1.2.1.3.1.4.1.6
Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.4.1.7. 2.2. 2.5.2.6, 3.3. -3.8
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1. 3.3, 3.4.3.9
Умения:		
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1 -2.6
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1 -2.6
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3, 3.4, 3.6, 3.8.
Производить проектировочный проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.
Производить подбор и расчет подшипников качения	Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.

Приложение 2.9
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 Материаловедение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Материаловедение» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Материаловедение»: формирование умения выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения, связанного с профессиональной деятельностью.

Дисциплина «ОП.05 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации сельскохозяйственной техники; - выбирать способы соединения материалов и деталей; - назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники исходя из их эксплуатационного назначения; - обрабатывать детали из основных материалов; - проводить расчеты режимов резания.	- строение и свойства машиностроительных материалов; - методы оценки свойств машиностроительных материалов; - области применения материалов; - классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей сельскохозяйственной техники и ремонта; - методы защиты от коррозии сельскохозяйственной техники и ее деталей; - способы обработки материалов; - инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания; - инструменты для слесарных работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁰	64	40
Теоретическое обучение	24	
Практические занятия	38	38
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	64	40

¹⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	ОП.05 Материаловедение	64/40	
Раздел 1. Металловедение			
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание учебного материала	8/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах.	4	
	Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов.		
	Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIV типа.		
	В том числе лабораторных работ	4	
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом.	Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.	4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала	6/4	
	1. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.	2	
	Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения.		
	Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей.		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей		
	В том числе практических занятий	4	
	Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии.	4	
	Расшифровка различных марок сталей и чугунов.		
	Выбор марок сталей на основе анализа из свойств для изготовления деталей машин.		

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	<i>Содержание учебного материала</i>	6/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	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 и хромирование.	2	
	<i>В том числе лабораторных работ</i>	4	
	Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.	4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	<i>Содержание учебного материала</i>	6/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
Раздел 2. Неметаллические материалы			
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.	<i>Содержание учебного материала</i>	8/6	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве. Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	6	
	Контрольная работа.	2	
	Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности. Определение строения и свойств композитных материалов	4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	<i>Содержание учебного материала</i>	8/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.	4	

	<i>В том числе лабораторных работ</i>	4	
	Определение качества бензина, дизельного топлива. Определение качества пластичной смазки.	4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	<i>Содержание учебного материала</i>	2/-	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электроизоляционных материалов	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Тема 2.4. Резиновые материалы	<i>Содержание учебного материала</i>	4/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Устройство автомобильных шин.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
Тема 2.5. Лакокрасочные материалы	<i>Содержание учебного материала</i>	4/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесение лакокрасочных материалов на металлические поверхности	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках			
Тема 3.1 Способы обработки материалов.	<i>Содержание учебного материала</i>	10/8	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.	2	

	<i>В том числе практических занятий</i>	8	
	Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.	6	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
	<i>В том числе практических занятий. Дифференцированный зчет.</i>	2	
<i>Промежуточная аттестация.</i>		2	
<i>Всего:</i>		64/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет материаловедения, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.3 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сапунов, С. В. Материаловедение: учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8.
2. Козлов И. А., Ашихмин С. А. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ: учебное пособие для СПО/ И. А. Козлов, С. А. Ашихмин. — М.: ОИЦ «Академия», 2024. — 272 с. — ISBN издания: 978-5-4468-9124-5

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сапунов, С. В. Материаловедение: учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151219>
2. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490217>
3. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490218>
4. Минин, Л. С. Сопротивление материалов. Расчетные и тестовые задания: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Минин, Ю. П. Самсонов, В. Е. Хроматов; под редакцией В. Е. Хроматова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09291-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487298>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования / под ред. В. Н. Заплата. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 224 с.
2. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/ под ред. В. Н. Заплата. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 240 с.
3. Оськин В.А. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов/ В.А. Оськин, В.Н. Байкалова.— М.:КОЛОСС, 2012. -160с.
4. Адаскин А. М. Материаловедение (металлообработка): учебное пособие/ А. М. Адаскин, В. М. Зуев. — М.: ОИЦ «Академия», 2014. — 288 с.
5. Рогов, В. А. Современные машиностроительные материалы и заготовки: учебное пособие/ В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. — М.: ОИЦ «Академия», 2013. — 336 с.
6. Черепяхин А.А., Материаловедение: учебник/ А.А. Черепяхин. — М.: ОИЦ «Академия», 2014. — 320 с.
7. Чумаченко Ю. Т. Материаловедение для автомехаников: учеб. пособие/ Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. И. Герасименко. — Ростов н/Д.: «Феникс», 2013. - 408 с.

3. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для спо / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9
4. Сборник коротких задач по теоретической механике: учебное пособие для спо / под редакцией О. Э. Кепе. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1.
5. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью: учебное пособие для спо / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6724-2.
6. Детали машин», Н.В. Гулиа, Москва «Форум-Инфра-М.: 2015.
7. Детали машин, типовые расчеты на прочность, Т.В.Хруничева, Москва ИД «Форум» -ИНФРА-М», 2015.
8. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495283>
- 9.. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495275>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
строение и свойства машиностроительных материалов	Перечислены все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение	контрольная работа, тестовый контроль
методы оценки свойств машиностроительных материалов	Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
области применения материалов	Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
классификацию и маркировку основных материалов	Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
методы защиты от коррозии	Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
способы обработки материалов	Соответствие способа обработки назначению материала	практические и лабораторные работы, устный опрос, тестовый контроль
<i>Перечень умений,</i>		
выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения	Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами	практические работы, самостоятельная работа, тестовый контроль
выбирать способы соединения материалов	Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием.	лабораторные и практические работы, самостоятельная работа
обрабатывать детали из основных материалов	Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала	лабораторные работы, самостоятельная работа

Приложение 2.10
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 Электротехника и электроника»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Электротехника и электроника» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Электротехника и электроника»: формирование умения определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, связанных с профессиональной деятельностью.

Дисциплина «ОП.06 Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	Понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов) и принципы действия универсальных базисных логических элементов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹¹	64	40
Теоретическое обучение	24	
Практические занятия	38	38
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	64	40

¹¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
	ОП.06 Электротехника и электроника	64/40	
Раздел 1. Электрические цепи		26/16	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	12/8	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Основные понятия и определения. Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей.	4	
	2. Структурные преобразования схем замещения цепей (последовательное, параллельное, смешанное, звезда – треугольник, треугольник – звезда). Составление и решение уравнений Кирхгофа. Метод контурных токов. Метод узловых напряжений. Потенциальная диаграмма.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лабораторная работа № 1. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока и разветвленной цепи постоянного тока.	4	
	Практическое занятие № 1. Расчет и анализ режимов электрических цепей постоянного тока.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.		
	Тема № 1.2. Электрические цепи синусоидального тока	Содержание учебного материала	
1. Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени.		4	
2. Электрические цепи с взаимной индуктивностью.			
3. Основные сведения о цепях несинусоидального тока.			

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 2. Расчет и анализ цепей несинусоидального тока.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.		
Тема № 1.3. Трехфазные цепи	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Получение системы трёхфазных ЭДС. Способы соединения фаз трёхфазных источников и приемников электрической энергии. Расчет фазных и линейных напряжений, токов трехфазных цепей. Расчет мощностей трехфазных цепей.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 2. Исследование трехфазной цепи, соединенной звездой, и трехфазной цепи, соединенной треугольником	2	
	Практическое занятие № 3. Расчет трехфазных цепей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.		
Раздел 2. Магнитные цепи и электромагнитные устройства		20/12	
Тема № 2.1. Магнитные цепи	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов.	2	
	2. Основные законы магнитных цепей. Методы расчета магнитных цепей при постоянной магнитодвижущей силе.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Контрольная работа.	2	
Тема № 2.2. Трансформаторы	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора.	2	
	2. Анализ электромагнитных процессов в трансформаторе. Схема замещения и уравнения трансформатора. Характеристики и параметры трансформатора.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 3. Исследование однофазного трансформатора	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.		
Тема № 2.3. Электрические машины	Содержание учебного материала	10/6	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ.	4	
	2. Асинхронные двигатели (АД). Устройство и принцип действия трёхфазного АД. Механические и рабочие характеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регулирование скорости АД.		
	3. Синхронные машины (СМ). Устройство и принцип действия СМ. Работа СМ в режиме генератора и двигателя.		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лабораторная работа № 4. Исследование машины постоянного тока в режиме двигателя и в режиме генератора.	4	
	Лабораторная работа № 5. Исследование трехфазного асинхронного двигателя	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.		
Раздел 3. Электроника		16/10	
Тема № 3.1. Электронные приборы	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды.	2	
	2. Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 6. Исследование выпрямителей.	2	
	Лабораторная работа № 7. Исследование усилителя напряжений на транзисторе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: оформление лабораторных работ		
Тема № 3.2. Электронные устройства	Содержание учебного материала	10/6	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Частотные характеристики усилителей. Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения.	4	
	2. Логические устройства. Логические элементы. Ключи. Триггеры. Цифровые устройства. Основные логические операции и способы их аппаратной реализации. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.		
	3. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Основные понятия и определения. Классификация. Архитектура микропроцессоров.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лабораторная работа № 6. Исследование усилителя.	6	
	Лабораторная работа № 7. Исследование преобразователей		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.		
Самостоятельная работа		-	
Всего:		64/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.4 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы электротехники: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0.

2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5

3. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы электротехники: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409>

2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151687>

3. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151696>

4. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152467>

5. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника: учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152469>

6. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153638>

7. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам: учебное пособие для спо / В. А. Терехов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6891-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153659>

8. Тимофеев, И. А. Электротехнические материалы и изделия: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6836-

2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153639>

9. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум: учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154415>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3

2. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника: учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7

3. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0.

4. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам: учебное пособие для спо / В. А. Терехов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6891-1

5. Тимофеев, И. А. Электротехнические материалы и изделия: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6836-2

6. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум: учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5

7. 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>

8. Миловзоров, О. В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489826>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов)	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование, контрольная работа
Умения:		
понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием	Устный опрос, тестирование, контрольная работа

Приложение 2.11
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники»: формирование умения использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве

Дисциплина «ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.	основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основные законы термодинамики; характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена; принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹²	44	32
Теоретическое обучение	12	
Практические занятия	30	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	44	32

¹²Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники	44/32	
Раздел 1. Основы гидравлики		20/14	
Тема 1.1 Гидравлика	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	Предмет гидравлики и его значение. Основные физические свойства жидкости. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам).	2	
	В том числе лабораторных работ Основные физические свойства жидкости. Изучение закона Паскаля. Изучение закона Архимеда. Методы определения расхода жидкости. Расходомеры.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Гидравлический удар в напорном трубопроводе		
Тема 1.2 Гидравлические машины	Содержание учебного материала)	8/6	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	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	
	В том числе практических занятий	6	
	Устройство гидравлических машин и систем в сельскохозяйственной технике	4	
	Принципы работы вентиляторов. Характеристики вентиляторов.	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02,

Гидропривод	Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода. Гидродинамические передачи. Применение гидродинамических передач на сельскохозяйственной технике.	2	ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	В том числе практических занятий Устройство гидропривода ходовых систем сельскохозяйственных машин	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Гидропривод мобильной сельскохозяйственной техники		
Раздел 2. Основы теплотехники		24/18	
Тема 2.1 Техническая термодинамика	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	Предмет теплотехники и его значение. Основные понятия и определения термодинамики. Газовые смеси. Теплоемкость. Основные законы термодинамики.	2	
	В том числе практических занятий Приборы и методы определения теплоемкости твердых тел, воздуха водяного пара.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Процесс парообразования. Основные параметры влажного воздуха.		
Тема 2.2 Тепло массообмен	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	Основные понятия и определения теплообмена. Теплопроводность. Механизмы передачи теплоты и коэффициент теплопроводности. Конвективный теплообмен. Основные положения теории подобия и ее применение для описания теплопередачи. Теплообмен излучением. Теплопередача. Теплообменные аппараты. Принципы их работы.	2	
	В том числе лабораторных работ	8	
	Определение теплопроводности твердых тел.	4	
	Устройство и характеристики водонагревателей и воздухонагревателей	4	
Тема 2.3 Применение теплоты в сельском хозяйстве	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	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	
	В том числе практических занятий Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Энергосбережение		
	В том числе практических занятий	2	
	Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	2	
Всего:		44/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Гидравлики и теплотехники», оснащенная(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

4.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Суэтина Т. А. Основы гидравлики и теплотехники: учебник для СПО/ Т. А Суэтина. А.Н Румянцева., Т.В Артемьева., Е. Ю Жажа. – М: «Академия», 2024. – 240 с.

2. Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие для спо / З. Х. Замалеев, В. Н. Посохин, В. М. Чефанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-6644-3

3.2.2. Основные электронные издания

1.Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие для спо / З. Х. Замалеев, В. Н. Посохин, В. М. Чефанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-6644-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151198>

2.Пташкина-Гирина, О. С. Основы гидравлики: учебное пособие для спо / О. С. Пташкина-Гирина, О. С. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8619-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179044>

3.Крестин, Е. А. Гидравлика. Практикум: учебное пособие для спо / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6572-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148960>

4.Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник для спо / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6565-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148966>

5.Дерюгин, В. В. Тепломассообмен: учебное пособие для спо / В. В. Дерюгин, В. Ф. Васильев, У. В. М. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-6648-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151202>

6.Гусев, А. А. Основы гидравлики: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07761-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489630>

3.2.3. Дополнительные источники:

1.Пташкина-Гирина, О. С. Основы гидравлики: учебное пособие для спи / О. С. Пташкина-Гирина, О. С. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8619-9.

2.Крестин, Е. А. Гидравлика. Практикум: учебное пособие для спо / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6572-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148960>

З.Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник для спо / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6565-1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
I.Знания:		
основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основные законы термодинамики; характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена; принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.	Демонстрировать знание основных законов гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенностей движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основных положений теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; 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.	Устный или письменный опрос, тестовый контроль,
II.Умения:		
Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.	Демонстрировать умение использовать гидравлические устройства в сельскохозяйственной технике и тепловые установки в производстве.	Экспертная оценка решения ситуационных задач.

Приложение 2.12
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08 Основы агрономии»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Основы агрономии» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Основы агрономии»: формирование умения выращивания отдельных сельскохозяйственных культур

Дисциплина «ОП.08 Основы агрономии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07	определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹³	42	22
Теоретическое обучение	20	
Практические занятия	20	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	42	22

¹³ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	ОП.08 Основы агрономии	42/22	
1	2	3	
Раздел 1. Культурные растения		2/-	
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	Содержание учебного материала	2	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу: Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1.Сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства. 2. Пути распространения культурных растений по регионам. 3.Регионы одомашнивания растений, группы растений по давности одомашнивания.		
Раздел 2. Основы земледелия		18/12	
Тема № 2.1. Почва, ее состав и свойства	Содержание учебного материала	1/-	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.	1	

Тема № 2.2. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала	5/4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. 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.	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.	4	
Тема № 2.3. Удобрения и их применение	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	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.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.	4	
Тема № 2.4. Системы обработки почвы и севообороты	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу: Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Влияние природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании. 2. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих		

	органов почвообрабатывающих орудий. 3. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. 4. Расчет экономической эффективности сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками. 5. Средства механизации внесения удобрений. 6. Экономическая оценка продуктивности севооборотов. 7. Условия минерализации обработки почвы. 8. Оформление гербария по сорной растительности. 9. Создание коллекции вредителей культурных растений.		
Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений		22/10	
Тема № 3.1. Традиционные и современные агротехнологии	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.	2	
Тема № 3.2. Зерновые культуры	Содержание учебного материала	3/-	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	1. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы. Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	1	
	2. Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	2	
Тема № 3.3. Зерновые бобовые культуры	Содержание учебного материала	5/4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части	4	

	технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.		
Тема № 3.4. Корнеплоды, клубнеплоды	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания. Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных культур.	4	
Тема № 3.5. Кормовые сеяные травы	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.	2	
Тема № 3.6. Сенокосы и пастбища	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности. Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1.Общая характеристика прядильных культур. 2. Использование в хозяйстве, морфологические, биологические особенности прядильных культур. 3 Использование агротехники возделывания прядильных культур.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.		2	
Самостоятельная работа			
Всего:		42/22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Агрономии», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградов Д. В. Основы агрономии: учебник для СПО/ Д. В. Виноградов, О. А. Захарова – М: «Академия», 2024. – 240 с. **ISBN издания:** 978-5-0054-0211-0
2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492013>
3. Платонов И. Г. Основы агрономии: учебник для СПО/ И. Г. Платонов, Н. Н. Лазарев, Ю.М. Стройков, А. В. Шитикова – М: «Академия», 2024. – 240 с.- **ISBN издания:** 978-5-4468-8388-2

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148297>
2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165820>
3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для СПО / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146632>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2.
2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0.
3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для СПО / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. .	Знать: -основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); -зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов Составление конспектов Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов Дифференцированные задания по карточкам Зачет
Умения:		
Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Уметь: -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Зачет

Приложение 2.13
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 Основы зоотехники»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Основы зоотехники» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.09 Основы зоотехники»: формирование умения содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных

Дисциплина «ОП.09 Основы зоотехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 19, ПК 1.10, ПК 2.1-2.3	Определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; определять методы производства продукции животноводства.	Основные виды и породы сельскохозяйственных животных; научные основы разведения и кормления животных; системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; основные технологии производства продукции животноводства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁴	42	22
Теоретическое обучение	20	
Практические занятия	20	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	42	22

¹⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	ОП.09 Основы зоотехники	42/22	
1	2	3	
Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных		6/-	
Тема 1.1. Разведение сельскохозяйственных животных	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.6
	1. Зоотехния - одна из важнейших сельскохозяйственных наук. Научные основы разведения животных. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных. Время и места одомашнивания животных.	2	
	2. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер, экстерьер животного. Виды продуктивности. Методы разведения животных, их классификация.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Пути распространения животных по регионам», «Гибридизация в животноводстве», «Промышленные и племенные хозяйства»		
Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных		6/4	
Тема № 2.1. Основы кормления сельскохозяйственных животных	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.6
	1. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Химический состав кормов и их питательность. Корма и их классификация. Корма растительного происхождения и их заготовка. Корма животного происхождения. Рациональное использование кормов. Основы нормированного кормления. Понятие о нормах и рационах	2	

	кормления. Типы кормления.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Определение качества кормов. Определение кормовых норм, анализ рационов и оценка их сбалансированности для сельскохозяйственных животных. Техника составления рационов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Изучение переваримости кормов, и их общая питательность», «Влияние технологий заготовки и хранения кормов на сохранение питательных веществ», «Использование современных способов заготовки кормов, их экономическая эффективность»		
Раздел 3. Отрасли животноводства		30/18	
Тема № 3.1. Скотоводство	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.6
	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.	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие. Показатели оценки продуктивности крупного рогатого скота.	2	
	Практическое занятие: «Откорм и нагул скота. Первичная обработка молока: очистка, охлаждение, пастеризация»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Зависимость структуры стада от специализации отрасли»		
Тема № 3.2. Свиноводство	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.6
	1. Значение свиноводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород свиноводства. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: Животноводческие комплексы. Системы подготовки кормов, кормления, навозоудаления.	2	

Тема № 3.3. Овцеводство	Содержание учебного материала	4/2	ОК ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.6
	1. Значение овцеводства как основной отрасли животноводства. Виды продуктивности. Классификация пород овец. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Технология производства продукции животноводства.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: Влияние основных элементов технологии на производство продуктов овцеводства на промышленной основе.	2	
Тема № 3.4. Коневодство	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.6
	1. Значение коневодства. Продуктивность. Классификация пород лошадей. Табунное содержание лошадей. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие: Расчет экономической эффективности прогрессивных технологий выращивания ремонтного молодняка	4	
Тема № 3.5. Птицеводство	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.6
	1. Значение отрасли птицеводство. Особенности племенной работы в птицеводстве. Основные породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. Технология производства яиц и мяса птицы на птицефабриках. Особенности инкубации яиц для воспроизводства племенного и промышленного стада птицы.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: «Влияние основных элементов технологии на производство продуктов птицеводства на промышленной основе»	2	
	Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	2	
Самостоятельная работа			
Всего:		42/22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Зоотехники», оснащенный (е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Шевхужев, А. Ф. Основы зоотехнии: учебник / А. Ф. Шевхужев. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-5979-7.
2. Иванова Н. И. Основы зоотехнии: Учебник для СПО/ Н. И. Иванова, О.А. Корчагина – М.: Академия, 2024. - 272 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6769-
3. Степанов, Д. В. Животноводство. Практикум: учебное пособие для спо / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8812-4

3.2.2. Основные электронные издания

1. Шевхужев, А. Ф. Основы зоотехнии: учебник / А. Ф. Шевхужев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-5979-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146926>
2. Степанов, Д. В. Животноводство. Практикум: учебное пособие для спо / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8812-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181531>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Родионов, Г. В. Основы животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-5957-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146906>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Научные основы разведения и кормления животных. Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения. Основные технологии производства продукции животноводства.	Знать: -основные виды и породы сельскохозяйственных животных; -научные основы разведения и кормления животных; -системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; -основные технологии производства продукции животноводства.	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов Составление конспектов Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов Дифференцированные задания по карточкам Зачет
Умения:		
Определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях. Определять методы производства продукции животноводства.	Уметь: -определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; -определять методы производства продукции животноводства.	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Зачет

Приложение 2.14
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование умения использовать современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁵	84	48
Теоретическое обучение	30	
Практические занятия	48	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	84	48

¹⁵ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности	84/48	
		78/48	
1	2	3	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии		12/6	
Тема 1.1. Информационные технологии	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие: Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	6	
Раздел 2. Программный сервис ПК		24/12	
Тема № 2.1. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	

	Практическое занятие: Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	6	
Тема № 2.2. Информационная безопасность	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие: Использование антивирусных программ	4	
	Практическое занятие: Контрольная работа.	2	
Раздел 3. Прикладные программные средства		42/30	
Тема № 3.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	14/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие. Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word	2	
	Практическое занятие. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word	2	
	Практическое занятие. ТП Word Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул.	4	
Тема № 3.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	14/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5,
	ТП Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие. ТП Excel. Статистическая обработка данных. Условная	8	

	функция и логические выражения. ТП Excel. Графическая обработка данных		ПК 2.6, ПК2.10
Тема № 3.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие. Технология получение информации из БД Access. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: Система управления базами данных (СУБД). Формирование запросов к БД и отчетов. Командные файлы в СУБД. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса.		
Тема № 3.4. Компьютерные презентации	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие. Создание презентации Power Point. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подбор темы, материалов (рисунки, фотографии, теоретический материал, музыкальные файлы, видео материал) для подготовки и создания компьютерной презентации		
Промежуточная аттестация. Экзамен комплексный с ОПц.14		6	
Самостоятельная работа			
Всего:		84/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153668>

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153673>

3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153942>

4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945>

5. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677>

6. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244>

7. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>

8. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для спо / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962>

9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. —

ISBN 978-5-8114-5516-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149339>

10. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148447>

11. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для спо / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677>

12. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

13. Коренская, И. Н. Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. Н. Коренская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6521-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159480>

14. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — Часть 2 — 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7616-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179027>

15. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3.

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2

3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6

4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4

5. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9

6. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7.

7. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3

8. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для спи / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9

9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4.

10. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1.
11. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для спо / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5
12. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Е. В. Михеева. — 12-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013. — 384 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=47836>.
13. 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>
14. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>
15. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов Составление конспектов Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов Дифференцированные задания по карточкам Дифференцированный зачет
Умения:		
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального. Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	Уметь: - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс-задания Индивидуальные проекты Дифференцированный зачет

Приложение 2.15
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»: формирование умения выполнять технические измерения, средства метрологии, стандартизации и сертификации, необходимые в своей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»: включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7	- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования; - осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ; - указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; - пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; - рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	основные понятия, термины и определения; -; - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; - показатели качества и методы их оценки; - системы и схемы сертификации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁶	36	20
Теоретическое обучение	16	
Практические занятия	18	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	36	20

¹⁶Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения	36/20	
Раздел 1. Основы стандартизации		6/2	
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.	1	
Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов	Содержание учебного материала)	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10
	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).	1	
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	
	Лабораторная работа: Изучение комплексов стандартов ЕСКД, ЕСТД	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02,

Международная, региональная и национальная стандартизация	Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.	2	ОК 09, ОК 10
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости		20/12	
Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10
	Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	1	
	2. Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Точность формы и расположения	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.	1	
	В том числе лабораторных работ	2	
	Допуски формы и расположения поверхностей деталей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Измерение параметров шероховатости поверхности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Допуски и посадки подшипников качения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Расчет размерных цепей	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа Расчет размерных цепей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения		10/6	
Тема 3.1 Основные понятия метрологии	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1,
	Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения	1	

	измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.		ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	В том числе практических занятий	2	
	Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Линейные и угловые измерения	Содержание учебного материала)	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений, основанные на тригонометрическом методе.	1	
	В том числе лабораторных работ	2	
	Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Основы сертификации		4/2	
Тема 4.1 Основные положения сертификации	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10
	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Качество продукции	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10
	Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.	1	
	В том числе практических занятий	2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.		2	
Всего:		36/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7
2. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6.
3. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8.
4. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932>
2. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159509>
3. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944>
4. 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>
5. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495503>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494499>

2. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495205>

3. 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. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495206>

4. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495207>

5. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473805>

6. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация/А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.: Высшая школа, 2013. – 424 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
основные понятия, термины и определения;	Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
средства метрологии, стандартизации и сертификации	Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
показатели качества и методы их оценки;	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
системы и схемы сертификации	Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;	Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;	Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	индивидуальные задания контрольные работы практические работы

Приложение 2.16
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»: формирование умения применять знания по экономике, менеджменту и маркетингу, необходимые в своей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»: включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10	- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; - анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	- основные положения экономической теории; - принципы рыночной экономики; - современное состояние и перспективы развития отрасли; - роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги); - формы оплаты труда; - стили управления, виды коммуникации; - принципы делового общения в коллективе; - управленческий цикл; - особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства; - сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; - формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁷	80	50
Теоретическое обучение	30	
Практические занятия	48	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	80	50

¹⁷ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁸ , формированию которых способствует элемент программы
	ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга	80/50	
1	2	3	
Раздел 1. Основы экономики		22/14	
Тема 1.1. Производство и экономика	Содержание учебного материала	12/8	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Экономика – система общественного производства. Экономическая система. Типы экономических систем. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства. Классификация факторов производства	4	
	В том числе лабораторные и практические занятия	8	
	1.Ознакомление со школой экономических учений.	4	
	2. Ознакомление с типами и моделями экономических систем.	4	
Тема 1.2. Принципы рыночной экономики	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Принципы рыночной экономики 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	
	В том числе лабораторные и практические занятия	4	

¹⁸ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Изучение биржи и биржевых сделок. Эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночная цена и точка равновесия. Монополии и монополистические союзы. Проблема неравенства доходов. Кривая Лоренца и индекс Джини.	4	
Тема 1.3 Деньги, инфляция, мировой рынок	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Деньги. Эволюция денег. Виды кредитных денег. Инфляция. Причины инфляции. Мировой рынок.	2	
	В том числе лабораторные и практические занятия	2	
	Показатели инфляции. Мировая валютная система.	2	
Раздел. 2. Экономика организации (предприятия)		28/18	
Тема. 2.1. Характеристика отрасли и предприятия	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Характеристика отрасли и предприятия	2	
	Предприятие в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы предприятия		
	В том числе лабораторные и практические занятия	4	
	Государственное регулирование агропромышленного производства	4	
Тема 2.2. Земельные ресурсы предприятия	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Земельные ресурсы предприятия	2	
	Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Экономическая эффективность использования земли и пути ее повышения		
	В том числе лабораторные и практические занятия	4	
	Показатели качества земельных угодий и оценка земли. Государственный земельный кадастр.	4	
Тема 2.3. Основные фонды и оборотные средства предприятия	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Основные фонды и оборотные средства предприятия	2	
	Сущность и значение основных фондов, их структура. Оборотные средства, их экономическая сущность и состав		
	В том числе лабораторные и практические занятия	4	

	Практическое занятие Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств	2	
	Практическое занятие. Контрольная работа.	2	
Тема 2.4. Трудовые ресурсы и эффективность их использования	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Трудовые ресурсы и эффективность их использования Понятие и состав трудовых ресурсов, особенности их использования в АПК. Занятость и безработица. Обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность их использования.	2	
	В том числе лабораторные и практические занятия	4	
	Практическое занятие Расчет показателей эффективности использования трудовых ресурсов	4	
Тема 2.5. Оплата труда	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Оплата труда Понятие оплаты труда, ее сущность и функции. Принципы формирования заработной платы. Формы оплаты труда	2	
	В том числе лабораторные и практические занятия	2	
	Особенности крестьянских и фермерских хозяйств. Сезонность как фактор использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.	2	
Раздел 3. Основы менеджмента		20/12	
Тема 3.1. Сущность современного менеджмента	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Сущность современного менеджмента Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления.	2	
	В том числе лабораторные и практические занятия	2	
	Школы менеджмента.	2	
Тема 3.2. Типы структур организаций	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5,
	Типы структур организаций Понятие организации. Законы организации. Типы организационных структур.	2	

	Внутренняя и внешняя среда организации		ПК 2.6, ПК 2.10
	В том числе лабораторные и практические занятия	4	
	Факторы внешней среды организации.	4	
Тема 3.3. Функции менеджмента в рыночной экономике	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Функции менеджмента в рыночной экономике Функции менеджмента. Организация и планирование. Контроль и мотивация	2	
	В том числе лабораторные и практические занятия	2	
	Социальная ответственность и этика менеджмента.	2	
Тема 3.4. Методы и стили руководства	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Методы и стили руководства Система методов управления. Стили управления. Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений	2	
	В том числе лабораторные и практические занятия	4	
	Социально- психологические отношения в трудовом коллективе. Коммуникация и ее виды в управлении. Этапы коммуникации. Барьеры общения и пути их устранения. Управление конфликтами и стрессами.	4	
Раздел 4. Основы маркетинга		10/6	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
Тема 4.1. Маркетинг как концепция управления	Содержание учебного материала	6	
	Маркетинг как концепция управления Маркетинг и менеджмент. Маркетинговое управление Функциональная структура маркетинга. Процесс управления маркетингом	4	
	В том числе лабораторные и практические занятия	6	

	Состояние спроса и задачи маркетинга. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге.	4	
	Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	2	
Всего:		80/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

4.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Грибов В. Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: учебник для спо / Грибов В.Д. – М.: Академия, 2020. – 144 с. ISBN издания: 978-5-4468-9433-8
2. Долгов, В. С. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие для спо / В. С. Долгов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8184-2.
3. Кондратьева, И. В. Экономика отраслей сельского хозяйства: учебное пособие для спо / И. В. Кондратьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-8486-7
4. Кондратьева, И. В. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия: учебное пособие для спо / И. В. Кондратьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5247-7
5. Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для спо / А. А. Вазим. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5500-3
6. Одинцов, А. А. Основы менеджмента: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5.
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.

3.2.2 Основные электронные издания:

1. Долгов, В. С. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие для спо / В. С. Долгов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8184-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173106>
2. Кондратьева, И. В. Экономика отраслей сельского хозяйства: учебное пособие для спо / И. В. Кондратьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-8486-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176899>
3. Кондратьева, И. В. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия: учебное пособие для спо / И. В. Кондратьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5247-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149315>
4. Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для спо / А. А. Вазим. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5500-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152620>
5. Одинцов, А. А. Основы менеджмента: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-04815-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493082>

6. 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. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489738>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Поликарпова, Т. И. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. И. Поликарпова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07771-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492417>

2. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492505>

3. 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. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487560>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знания:		
Основные положения экономической теории. Принципы рыночной экономики. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги). Формы оплаты труда. Стили управления, виды коммуникации. Принципы делового общения в коллективе. Управленческий цикл. Особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства. Сущность, цели, основные - принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом. Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: -основные положения экономической теории; -принципы рыночной экономики; -современное состояние и перспективы развития отрасли; -роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; -механизмы ценообразования на продукцию (услуги); -формы оплаты труда; -стили управления, виды коммуникации; -принципы делового общения в коллективе; -управленческий цикл; -особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства; -сущность, цели, основные - принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; -формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.	-устный индивидуальный и фронтальный опрос; - письменная работа в форме тестирования, индивидуальных заданий; - устный индивидуальный опрос; - устный контроль в форме дискуссии, - индивидуальный опрос; - Заполнение таблиц - Собеседование - Творческие задания - Подготовка стендовых докладов
Умения:		
Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации. Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения. Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; - анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Дифференцированный зачет

Приложение 2.17
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»: формирование умения применять на практике знания в области охраны труда и правоповедения, необходимые в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»: включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 -ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.10,	Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. Защищать свои права в соответствии с действующим законодательством Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности Пользоваться средствами	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-

	пожаротушения Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями	технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения Технические способы и средства защиты от поражения электротоком Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁹	76	50
Теоретическое обучение	26	
Практические занятия	48	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	76	50

¹⁹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	76/50	
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые основы профессиональной деятельности		36/10	
Тема 1.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	10/4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Конституция РФ, как основной документ. Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	2	
	Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Понятие, характеристика индивидуального предпринимателя. Понятие, признаки, характеристика юридического лица. Порядок государственной регистрации ИП и ЮЛ. Виды организационно-правовых форм юридических лиц.	2	
	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	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		

	Практическое занятие 1. Оформление проекта гражданско-правового договора	4	
Тема 1.2 Труд и занятость в Российской Федерации	Содержание учебного материала	10/4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Право социальной защиты. Трудовое право. Характеристика трудового права как отрасли права, источники, основные положения Конституции РФ в сфере трудовых отношений.	2	
	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	
	Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения. Понятие и виды трудовых договоров. Содержание трудового договора. Порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 2. Оформление проекта трудового договора	4	
Тема 1.3. Административные правонарушения	Содержание учебного материала	6/-	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Виды административных правонарушений и административной ответственности. Понятие, виды административных правонарушений. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий. Органы, полномочные привлекать к административной ответственности. Особенности административной ответственности физических и юридических лиц.	6	
Тема 1.4. Хозяйственные споры	Содержание учебного материала	10/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06.

	О Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Виды ответственности ИП и юридических лиц. Претензионный порядок разрешения споров. Подсудность экономических споров. ответственность субъектов предпринимательской деятельности	8	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Контрольная работа.	2	
Раздел 2. Охрана труда		40/40	
Тема 2.1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	Содержание учебного материала	8/8	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Семинарские занятия: Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии. Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности. Основы законодательства о труде. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Семинарские занятия: Организация работы по охране труда на предприятии АПК Система управления охраной труда на предприятиях АПК. 2 Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы предприятия. Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда	4	
Тема 2.2. Опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала	8/8	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Семинарские занятия: Воздействие негативных факторов на человека. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений.	4	

	Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами. Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке предприятия.		
	Семинарские занятия: Методы и средства защиты от опасностей. Механизация производственных процессов, дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства личной гигиены. Устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников предприятия. Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на производственном участке предприятия.	4	
Тема 2.3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	24/24	5 ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	24	
	Семинарские занятия: Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии АПК. Требования к территориям, местам хранения сельскохозяйственной техники. Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров. Типичные несчастные случаи на предприятии.	4	
	Семинарские занятия: Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях АПК. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих. Организация лечебно-профилактических обследований работающих	4	
	Семинарские занятия: Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию сельскохозяйственной техники. Общие требования к техническому состоянию и оборудованию автомобилей и тракторов самоходных машин. Рабочее место водителя. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию крупногабаритных самоходных машин. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию	4	

	прицепов и полуприцепов. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей.		
	Семинарские занятия: Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники. Общие требования к безопасности. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Разработка инструкций по охране труда работающих. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем сельскохозяйственной техники.	4	
	Семинарские занятия: Электробезопасность предприятий АПК. Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей.	6	
Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.		2	
Всего:		76/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

3. Широков, Ю. А. Охрана труда: учебник для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-5641-3

3.2.2. Основные электронные издания

1. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10131-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494613>

2. Николукин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николукин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497103>

3. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490964>

4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6

5. Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда: учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5879-0.

3.2.3. Дополнительные источники

1. 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, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489703>

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания 1. Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. 2. Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты	Знает: -основные положения Конституции Российской Федерации; -права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; -понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; -законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. 2. Демонстрирует знание воздействия негативных факторов на человека; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; правил оформления документов; организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ; организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей; средств индивидуальной защиты	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. - тестирование или письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Умения		1.Оценка результатов

1. Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. Защищать свои права в соответствии с действующим законодательством. 2. Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость	1. Умеет использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; -защищать свои права в соответствии с действующим законодательством. 2. Демонстрировать умение применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; анализировать в профессиональной деятельности; оформлять документы по охране труда на предприятии АПК; проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи; проводить обследование рабочего места и составлять ведомость.	выполнения практической работы. 2. Экспертная оценка решения ситуационных задач.

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОПц.14 Основы цифровой экономики»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПц.14 Основы цифровой экономики» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПц.14 Основы цифровой экономики»: формирование умения использовать цифровые ресурсы в профессиональной и повседневной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации.

Дисциплина «ОПц.14 Основы цифровой экономики» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,	Использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; использовать цифровые средства и приложения для создания продукта; анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации по дисциплине; принципы защиты информации от несанкционированного доступа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²⁰	46	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	52	18

²⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

1.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Теоретические основы цифровизации экономики	22/12	
Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	Содержание учебного материала Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,
Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики.	Содержание учебного материала Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие 1. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро-экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.	4	
Тема1.3 Нормативное регулирование	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый	4	ОК 01, ОК.02, ОК.03,

среды в РФ	уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Система управления цифровой трансформацией региона		ОК .04, ОК.05, ОК.09,
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие 2. Деловая игра «Цифровизация региона (города)»	4	
Тема 1.4 Институты цифровой экономики.	Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики. Электронное правительство. Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие 3. Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии	2	
Раздел 2. Инфраструктура и технологии цифровой экономики		10/4	
Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,
Тема 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики:	Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности.	4	
технологии распределенных	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие 4. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений	4	

реестров, большие данные, искусственный интеллект	Практическое занятие 5. Контрольная работа		ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,
Раздел 3. Электронная торговля и интернет-маркетинг		10/2	
Тема 3.1 Технологии интернет-маркетинга	Технологии интернет-маркетинга. Использование интернета для сбора и анализа маркетинговой информации. Коммерческая информация в сети интернет. Интернет-ресурсы, используемые для проведения маркетинговых исследований. Современные методы сбора маркетинговой информации в Интернет. Технологии электронного бизнеса и интернет-маркетинга. Основные направления использования технологий Интернет-маркетинга. Роль интернет-маркетинга и электронной коммерции. CRM как новый этап развития корпоративных информационных систем. Технологии сети Интернет для реализации маркетинговой деятельности. Web-сайт в электронном бизнесе. Роль и функции Web-сайта в электронном маркетинге. Типы веб-ресурсов. Возможность профессионального общения, получения индивидуальных консультаций. Категории сетевых проектов. Характеристика основных форм рекламы в Интернете. Виды и средства распространения рекламы в Интернет	4	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,
Тема 3.2 Электронная торговля и платежные системы в интернет	Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция. Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика. Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки. Назначение электронной платежной системы. Классификация платежных систем в интернет; Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных	4	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,

	платежей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие 6. Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции	2	
Раздел 4. Стратегии развития цифровой экономики в России		6/2	
Тема 4.1 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.	Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,
Тема 4.2 Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.	Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие 7. Средства поиска контента для саморазвития в цифровой среде, использование государственных и частных цифровых услуг в сфере образования	2	
Итого:		46/18	
Промежуточная аттестация. Экзамен.		6	
Всего:		52/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

«Лаборатория информационных технологий», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

1.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — М. : ИНФРА-М, 2024. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Лапина М. А. Информационное право / М.А. Лапина; А.Г. Ревин; В.И. Лапин – М.: Юнити-Дана, 2024. - 336 с.

3.2.2.Дополнительные источники:

1. Соловьев А. В. Культура информационного общества / А.В. Соловьев – М.:Директ-Медиа, 2016. - 276 с.
2. Ташков П. А. Интернет. Общие вопросы. – СПб.: ПИТЕР, 2016. – 416 с.

3.2.3.Электронные ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453407> [Акулич, М.В. Интернет-маркетинг : учебник / М.В. Акулич. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 352 с.
2. <http://biblioclub.ru/> [Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»]
3. <http://www.garant.ru> [Информационно-правовой портал ГАРАНТ]
4. www.iprbookshop.ru [Электронная библиотека студента -ЭБС IPR BOOKS]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Усвоенные знания:</u> -назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; -понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, - использовать полученные сведения при подготовке к занятиям; -приемы структурирования	- знание особенностей цифровых технологий в современной экономике и обществе; -знание термина «цифровая экономика» и необходимости цифровой экономики; - знание программы развития цифровой экономики в России; - знание особенностей работы портала	• практические работы • устный опрос • тестирование

информации; -формат оформления результатов поиска информации по дисциплине; - принципы защиты информации от несанкционированного доступа	государственных услуг Российской Федерации;	
<u>Освоенные умения:</u> -использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений; -использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; -использовать цифровые средства и приложения для создания продукта; -анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач	- умение применять программное обеспечение в профессиональной деятельности; - умение работать с информационными справочными системами; - умение применять различные программы в профессиональной деятельности и в различных жизненных ситуациях	• практические работы • контрольные работы • устный опрос • тестирование

Приложение3
к ОПОП-П по специальности
35.02.16Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

Оснащение кабинетов
Кабинет «Русского языка и культуры речи»
«Литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический (двухместный регулируемый)	Мебель	основное	Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщинаспинки40мм.	УП.01, УП.02
2	Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный)	Мебель	основное	Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка Противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло4ммврамочном профиле и две полки стекло5мм;низ:две дверкистекло4ммв рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется вразборе.Высота:1900	УП.01, УП.02

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина:800Глубина:400	
3	Стул ученический(Регулируемый)	Мебель	основное	Сидениепластик. Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщинаспинки40мм.	УП.01, УП.02
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты:1500*600*750мм .СтолешницаЛДСП32мм. Металлокаркас Профильнаятруба40*20и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная3ящика.	УП.01, УП.02
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещениедиаметром70 мм. Толщина пластика 20мм,ребражесткости сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собойквадратразмером 50*50мм.	УП.01, УП.02
6	Шкафы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Шкафы со стандартной ширинойв200,180,160, 140и120см.Глубина изделий—45либо60см. деревянные	УП.01, УП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Тумбы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Тумба ширина 960 мм, высота 860 мм, глубина 280 мм деревянные	УП.01, УП.02
8	Система визуализации (интерактивная доска)	ТС	основное	Диагональ 87" Ширина 1875 мм Высота 1171 мм	УП.01, УП.02
9	Персональный компьютер	ТС	основное	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080	УП.01, УП.02
10	МФУ	ТС	основное	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi	УП.01, УП.02
11	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	специализированное	Из расчета на каждую группу курса - 1 экз	УП.01, УП.02

Кабинет «Истории»
«Географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический (двухместный регулируемый)	Мебель	основное	Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сиденье Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм.	УП.09, УП.11, СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.	
2	Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный)	Мебель	основное	Изготовлена из ЛДСП 16 мм, окантовка Противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и две полки стекло 5 мм; низ: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина: 800 Глубина: 400	УП.09, УП.11, СГ.01
3	Стул ученический (Регулируемый)	Мебель	основное	Сидение пластик. Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.	УП.09, УП.11, СГ.01
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты: 1500*600*750 мм . Столешница ЛДСП 32 мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25 мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.	УП.09, УП.11, СГ.01
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360 мм, ширина спинки 360 мм,	УП.09, УП.11, СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.	
6	Шкафы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 или 60 см. деревянные	УП.09, УП.11, СГ.01
7	Тумбы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Тумба шириной 960 мм, высота 860 мм, глубина 280 мм деревянные	УП.09, УП.11, СГ.01
8	Система визуализации (интерактивная доска)	ТС	основное	Диагональ 87" Ширина 1875 мм Высота 1171 мм	УП.09, УП.11, СГ.01
9	Персональный компьютер	ТС	основное	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080	УП.09, УП.11, СГ.01
10	МФУ	ТС	основное	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разрешение сканера 600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi	УП.09, УП.11, СГ.01
11	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	специализированное	Израсчетана каждую группу курса -1 экз	УП.09, УП.11, СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический (двухместный регулируемый)	Мебель	основное	Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40мм.	УП.03, СГ.02
2	Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный)	Мебель	основное	Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка Противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло 4мм в рамочном профиле и две полки стекло 5мм; низ: две дверки стекло 4мм в рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина: 800 Глубина: 400	УП.03, СГ.02
3	Стул ученический (Регулируемый)	Мебель	основное	Сидение пластик. Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380мм, глубина сиденья 360мм,	УП.03, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.	
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты: 1500*600*750 мм. Столешница ЛДСП 32 мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25 мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.	УП.03, СГ.02
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360 мм, ширина спинки 360 мм, глубина сиденья 350 мм. Отверстие для захвата и перемещения диаметром 70 мм. Толщина пластика 20 мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50 мм.	УП.03, СГ.02
6	Шкафы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 или 60 см. деревянные	УП.03, СГ.02
7	Тумбы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Тумба ширина 960 мм, высота 860 мм, глубина 280 мм деревянные	УП.03, СГ.02
8	Система визуализации (интерактивная доска)	ТС	основное	Диагональ 87" Ширина 1875 мм Высота 1171 мм	УП.03, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Персональный компьютер	ТС	основное	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz,Turbo4,20GHz,8GB DDR4,SSDM.22280256 GB,PSU450W,Монитор 23,8" IPS 1920x1080	УП.03, СГ.02
10	МФУ	ТС	основное	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разрешение сканера 600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi	УП.03, СГ.02
11	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	специализированное	Из расчета на каждую группу курса - 1 экз	УП.03, СГ.02

Кабинет «Математических дисциплин», «Экономики, менеджмента и маркетинга»
«Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический (двухместный регулируемый)	Мебель	основное	Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сиденье Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10, ОП.12
2	Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный)	Мебель	основное	Изготовлена из ЛДСП 16 мм, окантовка Противоударной кромкой	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10, ОП.12

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ПВХ. верх: две дверки стекло4ммврамочном профиле и две полки стекло5мм;низ:две дверкистекло4ммв рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина:800Глубина:400	
3	Стул ученический(Регулируемый)	Мебель	основное	Сидение пластик. Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщинаспинки40мм.	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10, ОП12
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты:1500*600*750мм .СтолешницаЛДСП32мм. Металлокаркас Профильнаятруба40*20и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная 3 ящика.	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10, ОП12
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещениедиаметром70 мм. Толщина пластика 20мм,ребражесткости сиденье 16 штук, форма	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10. ОП12

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.	
6	Шкафы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 или 60 см. деревянные	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10, ОП.12,
7	Тумбы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Тумба ширина 960 мм, высота 860 мм, глубина 280 мм деревянные	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10, ОП.12
8	Система визуализации (интерактивная доска)	ТС	основное	Диагональ 87" Ширина 1875 мм Высота 1171 мм	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10, ОП.12
9	Персональный компьютер	ТС	основное	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10, ОП.12
10	МФУ	ТС	основное	Скорость печати текста до 8,8 стр/мин Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10, ОП.12
11	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	специализированное	Из расчета на каждую группу курса - 1 экз	УПр.04, УП.05, ОП.01, ОП.10, ОП.12

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столученический(двухместныйрегулируемый)	Мебель	основное	Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщинаспинки40мм.	УП.13, СГ 04, ОП 13
2	Шкаф(закрытыйсостекломмногосекционный)	Мебель	основное	Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка Противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло4ммврамочном профиле и две полки стекло5мм;низ:две дверкистекло4ммв рамочномпрофилеиполка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина:800Глубина:400	УП.13, СГ 04, ОП 13
3	Стул ученический(Регулируемый)	Мебель	основное	Сидение пластик. Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщинаспинки40мм.	УП.13, СГ 04, ОП 13
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты:1500*600*750мм .СтолешницаЛДСП32мм. Металлокаркас	УП.13, СГ 04, ОП 13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Профильная труба 40*20 и 25*25 мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.	
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360 мм, ширина спинки 360 мм, глубина сиденья 350 мм. Отверстие для захвата и перемещения диаметром 70 мм. Толщина пластика 20 мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50 мм.	УП.13, СГ 04, ОП 13
6	Шкафы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 или 60 см. деревянные	УП.13, СГ 04, ОП 13
7	Тумбы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Тумба ширина 960 мм, высота 860 мм, глубина 280 мм деревянные	УП.13, СГ 04, ОП 13
8	Система визуализации (интерактивная доска)	ТС	основное	Диагональ 87" Ширина 1875 мм Высота 1171 мм	УП.13, СГ 04, ОП 13
9	Персональный компьютер	ТС	основное	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080	УП.13, СГ 04, ОП 13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10	МФУ	ТС	основное	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера 600х1200т/д Поддержка Wi-Fi	УП.13, СГ 04, ОП 13
11	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	специализированное	Из расчета на каждую группу курса -1 экз	УП.13, СГ 04, ОП 13
12	Готовые стенды для БЖ	УМК	специализированное	Потематике курса	УП.13, СГ 04, ОП 13
13	Комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	специализированное	Потематике курса	УП.13, СГ 04, ОП 13
14	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	специализированное	Потематике курса	УП.13, СГ 04, ОП 13
15	Огнетушители углекислотные(учебные) ОУ5	Оборудование	специализированное	Масса заряда двуокиси углерода — 5 кг. Температура эксплуатации и хранения от -40° до +50°. Габаритные размеры баллона – не более 133х725мм.	УП.13, СГ 04, ОП 13
16	Робот-тренажер для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	специализированное	Манекен имеет подвижное соединение головы и тела (шею) и конечности. Тренажер представляет из себя полноростовую конструкцию с деталями и узлами в виде анатомических ориентиров(грудная клетка, мечевидный отросток грудины, ключица, соски, реберные дуги, адамово яблоко) для	УП.13, СГ 04, ОП 13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				точных реанимационных действий.	
17	Учебные автоматы АК-74	Оборудование	специализированное	имеет полное внешнее сходство с оригиналом: ствол со ствольной коробкой, затворная рама с затвором, возвратный механизм, ударно-спусковой механизм, газовая трубка. Масса, кг, не более 3,6. Длина, мм, не более 943 мм - при сложенном прикладе 700 мм	УП.13, СГ 04,
18	Винтовки пневматические	Оборудование	специализированное	Регулируемый прицел, Предохранитель, Крепление для прицела	УП.13, СГ 04,
19	Медицинская аптечка	Оборудование	специализированное	(бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный Материал (металлические, Дитерихса)	УП.13, СГ 04,
20	Носилки санитарные тканевые МЧС-Н	Оборудование	специализированное	Два деревянных бруса с надетым на них съемным Брезентовым полотнищем	УП.13, СГ 04,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				И двумя шарнирными стальными распорными устройствами с ножками съёмные. Длина санитарных носилок 221,5см, ширина 55см, вес 8,5-10 кг.	

Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столученический(двухместныйрегулируемый)	Мебель	основное	Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщинаспинки40мм.	УПр.06,ОП03,ОП04
2	Шкаф(закрытыйсостекломмногосекционный)	Мебель	основное	Изготовлена изЛДСП 16мм, окантовка Противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло4ммврамочном профиле и две полки стекло5мм;низ:две дверкистекло4ммв рамочном профиле и полка стекло5мм.Поставляется в разборе. Высота: 1900	УПр.06,ОП03,ОП04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина:800Глубина:400	
3	Стул ученический(Регулируемый)	Мебель	основное	Сидение пластик. Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки385мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки40мм.	УПр.06,ОП03,ОП04
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты:1500*600*750мм .СтолешницаЛДСП32мм. Металлокаркас Профильная труба40*20и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная3ящика.	УПр.06,ОП03,ОП04
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещениедиаметром70 мм. Толщина пластика 20мм,ребра жесткости сиденье 16 штук, форма рисунка представляет Собой квадрат размером 50*50мм.	УПр.06,ОП03,ОП04
6	Шкафы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Шкафы со стандартной ширинойв200,180,160, 140и120см.Глубина изделий—45либо60см. деревянные	УПр.06,ОП03,ОП04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Тумбы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Тумба ширина 960 мм, высота 860 мм, глубина 280 мм деревянные	УПр.06, ОП03, ОП04
8	Система визуализации (интерактивная доска)	ТС	основное	Диагональ 87" Ширина 1875 мм Высота 1171 мм	УПр.06, ОП03, ОП04
9	Персональный компьютер	ТС	основное	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080	УПр.06, ОП03, ОП04
10	МФУ	ТС	основное	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi	УПр.06, ОП03, ОП04
11	Комплект демонстрационного оборудования по Всем темам программы	УМК	специализированное	Из расчета на каждую группу курса-1 экз	УПр.06, ОП03, ОП04

Кабинет «Химии»
«Биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столученический(двухместный регулируемый)	Мебель	основное	Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сиденье Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм.	УП 07, УП 08, ОП 02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.	
2	Шкаф(закрытый со стеклом многосекционный)	Мебель	основное	Изготовлена из ЛДСП 16 мм, окантовка противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и две полки стекло 5 мм; низ: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина: 800 Глубина: 400	УП 07, УП 08, ОП 02
3	Стул ученический(Регулируемый)	Мебель	основное	Сиденье пластик. Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сиденье Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.	УП 07, УП 08, ОП 02
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты: 1500*600*750 мм . Столешница ЛДСП 32 мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25 мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.	УП 07, УП 08, ОП 02
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360 мм, ширина спинки 360 мм,	УП 07, УП 08, ОП 02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.	
6	Шкафы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 или 60 см. деревянные	УП 07, УП 08, ОП 02
7	Тумбы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Тумба шириной 960 мм, высота 860 мм, глубина 280 мм деревянные	УП 07, УП 08, ОП 02
8	Система визуализации (интерактивная доска)	ТС	основное	Диагональ 87" Ширина 1875 мм Высота 1171 мм	УП 07, УП 08, ОП 02
9	Персональный компьютер	ТС	основное	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080	УП 07, УП 08, ОП 02
10	МФУ	ТС	основное	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi	УП 07, УП 08, ОП 02
11	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	специализированное	Из расчета на каждую группу курса - 1 экз	УП 07, УП 08, ОП 02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

Кабинет «Электропривода с/х машин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столученический(двухместныйрегулируемый)	Мебель	основное	Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщинаспинки40мм.	ОП05,ОП06,ОП07, ОП11
2	Шкаф(закрытыйсостекломмногосекционный)	Мебель	основное	Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка Противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло4ммврамочном профиле и две полки стекло5мм;низ:две дверкистекло4ммв рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина:800Глубина:400	ОП05,ОП06,ОП07, ОП11
3	Стул ученический(Регулируемый)	Мебель	основное	Сидение пластик. Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширинасиденья380мм, глубинасиденья360мм,	ОП05,ОП06,ОП07, ОП11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.	
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты: 1500*600*750 мм. Столешница ЛДСП 32 мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25 мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.	ОП05, ОП06, ОП07, ОП11
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360 мм, ширина спинки 360 мм, глубина сиденья 350 мм. Отверстие для захвата и перемещения диаметром 70 мм. Толщина пластика 20 мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50 мм.	ОП05, ОП06, ОП07, ОП11
6	Шкафы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 или 60 см. деревянные	ОП05, ОП06, ОП07, ОП11
7	Тумбы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Тумба шириной 960 мм, высота 860 мм, глубина 280 мм деревянные	ОП05, ОП06, ОП07, ОП11
8	Система визуализации (интерактивная доска)	ТС	основное	Диагональ 87" Ширина 1875 мм Высота 1171 мм	ОП05, ОП06, ОП07, ОП11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Персональный компьютер	ТС	основное	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz,Turbo4,20GHz,8GB DDR4,SSDM.22280256 GB,PSU450W,Монитор 23,8" IPS 1920x1080	ОП05,ОП06,ОП07, ОП11
10	МФУ	ТС	основное	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера600x1200т/д ПоддержкаWi-Fi	ОП05,ОП06,ОП07, ОП11
11	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	специализированное	Из расчета на каждую группу курса -1 экз	ОП05,ОП06,ОП07, ОП11

Кабинет «Зоотехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столученический(двухместныйрегулируемый)	Мебель	основное	Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.	ОП09
2	Шкаф(закрытыйсостекломмногосекционный)	Мебель	основное	ИзготовленаизЛДСП 16мм, окантовка противоударнойкромкой ПВХ. верх: две дверки	ОП09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				стекло4ммврамочном профиле и две полки стекло5мм;низ:две дверкистекло4ммв рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина:800Глубина:400	
3	Стул ученический(Регулируемый)	Мебель	основное	Сидение пластик. Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщинаспинки40мм.	ОП09
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты:1500*600*750мм .СтолешницаЛДСП32мм. Металлокаркас Профильнаятруба40*20и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная 3 ящика.	ОП09
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещениедиастром70 мм. Толщина пластика 20мм,ребражесткости сиденье 16 штук, форма рисунка представляет	ОП09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				собой квадрат размером 50*50мм.	
6	Шкафы дл я хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 либо 60 см. деревянные	ОП09
7	Тумбы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Тумба ширина 960 мм, высота 860 мм, глубина 280 мм деревянные	ОП09
8	Система визуализации (интерактивная доска)	ТС	основное	Диагональ 87" Ширина 1875 мм Высота 1171 мм	ОП09
9	Персональный компьютер	ТС	основное	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080	ОП09
10	МФУ	ТС	основное	Скорость печатит екса до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi	ОП09
11	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	специализированное	Из расчета на каждую группу курса - 1 экз	ОП09

Оснащение мастерских/зон по видам работ
Мастерская «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	(ШхГхВ)1400х600х750, столешница не тоньше 25 мм, белая или светло-серая ламинированная поверхность столешницы	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
2	Стул	Мебель	Основное	безколесиков, без подлокотников, черная или серая обивка, рассчитанные на вес не менее 100 кг	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
3	Запираемый шкафчик	Мебель	Основное	не менее 12 запираемых ящиков (ШхГхВ) 400х500х500	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
4	Стол рабочий	Мебель	Основное	1200х700х870, число ящиков-2	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
5	Верстак	Мебель	Основное	Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм, верстачная опора 830 мм х 50 мм х 600 мм, Укомплектован экраном.	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
6	Стеллаж	Мебель	Основное	Стеллаж СТ металлический, 1500х700х400 мм, 4 полки	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
7	Шкафы для материалов и инструментов	Мебель	Основное	ДСП мин. 77х40х210	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
8	Ангар	Оборудование	Основное	Для хранения сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Трактор с возможностью подключения CAN-шины	Оборудование	специализированное	Тяговый класс не менее 2, двигатель оборудован системой впрыска топлива CommonRail	ПМ.01, ПМ.02
10	Диагностический сканер	Оборудование	специализированное	Комплекс ПО по ремонту и диагностике техники включает в себя: руководства, инструкции, коды ошибок, электрические и гидравлические схемы	ПМ.01, ПМ.02
11	Набор адаптеров, комплект	Оборудование	специализированное	Набор применяется для работы с крепежом, головки изготовлены методом холодной Штамповки из стали CRV. —Рабочий профиль головок - TORX. —Присоединительный квадрат 1/2". —Защищены от коррозии —Вставки изготовлены из высокопрочной инструментальной стали Набор укомплектован в Пластиковый кейс.	ПМ.01, ПМ.02
12	Набор с инструментом в чемодане	Оборудование	Основное	Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				мм, Набор отверток, Пассатижи.	
13	Подкатной кран	Оборудование	Основное	грузоподъемность не менее 1000 кг.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
14	Диагностический сканер	Оборудование	Основное	Комплекс ПО по ремонту и диагностике техники включает в себя: руководства, инструкции, коды ошибок, электрические и гидравлические схемы	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
15	Навигационный комплекс системы точного земледелия	Оборудование	Основное	Должен обеспечивать возможность разбивки Поля по двум точкам (А и Б) и по траектории движения	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
16	Ареометр	Оборудование	специализированное	Измеряет плотность Электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах. Диапазон измерений - от 1100 до 1300 кг/м ³ Цена деления шкалы для электролита - 10 кг/м ³ Предел допускаемой	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				погрешности-+/-10кг/м3	
17	Двигатель	Оборудование	специализированное	Дизельныйрядный4-хили 6-ти цилиндровый двигатель российского или импортногопроизводства1 комплектности	ПМ.01, ПМ.02
18	Кантователь для ДВС	Оборудование	специализированное	Грузоподъемностьне менее 900 кг.	ПМ.01, ПМ.02
25	Стенд для проверки и регулировки форсунок	УМК	специализированное	Для проверки дизельных форсунок на давление Начала впрыска, утечки топлива в распылителе, качество распыления топлива.	ПМ.01, ПМ.02

Мастерская «Агрономии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Кодпрофессионального модуля, дисциплины
1	Стол лабораторный	Мебель	специализированное	Лабораторный стол высотой900мм .Размеры (ШхГхВ, мм) 1200х600х900.	ОП.08
2.	Стул лабораторный	Мебель	специализированное	Стул лабораторный со спинкой. Высота подъема	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				сиденья от 460 до 610 мм. Его вес составляет 5,5 кг. Сиденье и спинка сделаны из специальной толстой искусственной кожи.	
3.	Мойка	Мебель	специализированное	Объембака: 17 л, мойка и Тумба в комплекте	ОП.08
4.	Проектор +экран	ТС	Основное	Мультимедийная установка	ОП.08
5	МФУ лазерное	ТС	Основное	Лазерный, принтер, сканер ч/б	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
6	Адаптированная клавиатура	ТС	Основное	С крупными кнопками для людей с ОВЗ/, Совместима с РС и MAC. Подключение через USB/ PS2	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
7	Видеоувеличитель	ТС	Основное	Электронный стационарный видеоувеличитель для слабовидящих	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
8	Интерактивная доска	ТС	Основное	Мультимедийная установка или с проектором	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
9	Видеокамера экшн	ТС	основное	Удаленная съемка через Wi-Fi. Встроенный модуль Bluetooth, комплект крепления на голову	ОП.08
10	Ноутбук	ТС	Основное	процессор Intel Core i5 5200U 2200МГц память 6 ГБ DDR3, DDR3L	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				встроенная графика накопитель(HDD)1000ГБ оптический привод DVD- RW Bluetooth, Wi-Fi Windows864времяработы 4чразмеры(ДхШхТ) 384х265х25 мм	
11	Щуп мешочный	Оборудование	специализированное	Щуп мешочный ЦМ цилиндрического типа, выполнен из пищевого алюминия.Длинащупа320 мм, диаметр 12 мм, продольный паз (длина х ширина) 120 х 9 мм, масса щупа0,20кг.	ОП.08
12	Доска разборная для зерна	Оборудование	специализированное	Доска выполнена из дерева, имеет стеклянную двухстороннюю рабочую поверхность с одной стороны белого, с другой- черного цвета. С каждой стороны имеется выемка в бортике	ОП.08
13	Линейка деревянная	Оборудование	Основное	длина:50 см, материал: дерево	ОП.08
14	Весы электронные	Оборудование	специализированное	Многофункциональные Электронные лабораторные весы.	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальный вес до 3 кг, размер грузоприемной платформы, из нержавеющей стали, 180х140 мм.	
15	Пломбы пластиковые номерные	Оборудование	специализированное	Пломбы пластиковые номерные универсал, самофиксирующиеся, длина рабочей части 320 мм	ОП.08
16	Совочек для зерна лабораторный	Оборудование	специализированное	Вместимость см 2-18. Габариты (Дх Шх В) 60х20. Материал - алюминий.	ОП.08
17	Шпатель зерновой	Оборудование	специализированное	Шпатель лабораторный МЛИ-5, материал - алюминий	ОП.08
18	Автоматический счетчик семян	Оборудование	специализированное	Автоматический, Предназначен для подсчета семян и зерна. Диапазон подсчета, шт. 0-99999. Размеры подсчитываемых образцов, мм : мелкие и средние Ø0,7х4 – Ø3х10; крупные Ø3х10 – Ø6х12. Время подсчета 1000 шт. при скорости 3/4 макс, мин-6. Погрешность подсчета, шт.: мелкие и средние 4 на	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1000шт;крупные2на1000шт.Электропитание 220 В, 50Гц.Габаритныеразиеры в мм 250х200х170.	
19	Пластиковые контейнеры для отобранных образцов зерна КХОЗ- 1/2 л	Оборудование	специализированное	КХОЗ-1/2л.Коробкадля хранения проб зерна Пластиковая с крышкой.	ОП.08
20	МетрическаяпуркаПХ-2Млитровая	Оборудование	специализированное	Пурка ПХ- 2МЦ предназначена для определения натуры– Массы зерна в одном литре и рекомендована для использования в Лабораториях предприятий системы хлебопродуктов и Сельского хозяйства.	ОП.08
21	Полиэтиленовые фасовочные пакеты в рулоне	Оборудование	специализированное	Пакеты фасовочные для хранения, транспортировки и замораживания продуктов	ОП.08
22	Разделочная доска	Оборудование	специализированное	Разделочная доска — предмет предназначенный для резания или Разрубания предметов. Представляет собой плиту с плоской или слегка вогнутой рабочей поверхностью	ОП.08
23	Калькулятор	Оборудование	Основное	Калькулятор настольный	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				— электронное вычислительное устройство для выполнения операций над числами или алгебраическими формулами.	
24	Весы лабораторные	Оборудование	специализированное	НПВ600г. Точность 0,1г. LCD дисплей. Режимы: счетный, процентный, суммирование веса, тарирование. Круглая платформа.	ОП.08
25	Ступка и пестик	Оборудование	специализированное	Фарфоровая ступка №4, ГОСТ 9147-80	ОП.08
26	Комплект сит для зерновых культур	Оборудование	специализированное	Набор лабораторных сит с продолговатыми округленными отверстиями: 1,00х20,0мм, 1,70х20,0мм, 1,80х20,0мм, 1,90х20,0мм, 2,00х20,0мм, 2,20х20,0мм, 2,50х20,0 мм, 2,80х20,0мм, 3,55х20,0 мм, сито с круглыми отверстиями диаметром 4,50 мм; поддон; крышка.	ОП.08
27	Комплект сит СП для почвы	Оборудование	специализированное	Размерячейки, мм 0,1; 0,25; 0,5; 1; 2. Тип	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				просеивающего элемента 0,1...0,5-Сетка.Материал просеивающего элемента нержавеющая сталь. Размер обе чайки, мм- 120.Высотаобечайки,мм- 38.Вес,кг, не более-2,3.	
28	Колба плоскодонная	Оборудование	специализированное	Сферическая емкость С усеченным дном объемом 250 мл с цилиндрической горловиной с закругленными краями диаметром 50 мм из термостойкого стекла выполнении2	ОП.08
29	Иономер лабораторный в комплекте с электродами	Оборудование	специализированное	Измеряемая величина:рХ- 20,000..20,000*, рН - 1,000..14,000*,Еh(ЭДС)- 3000,0..3000,0мВ,сХ10- 6..100*г/л,г/кг,моль/л, моль/л экв, Т- 20,0..150,0*°С.	ОП.08
30	рНметр	Оборудование	специализированное	Диапазон измерения рН/мВ-0.00...14,00/- 1999...1999. Точность измерениярН/мВ±0,01/ ±1.Диапазонтемпературы °С / разрешение--5,0 ... 105,0/0,1.Автоматическая	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				калибровка-1, 2 или 3 точки с возможностью выбора из 10 хранящихся в памяти прибора буферных растворов. Дисплей жидкокристаллический высокого разрешения.	
31	Стаканчик на 100 мл + стеклянная палочка	Оборудование	специализированное	Стеклянный лабораторный стакан объемом 100 мл. Палочка стеклянная используется для перемешивания веществ в Химической посуде	ОП.08
32	Лабораторная соковыжималка (пресс).	Оборудование	специализированное	Винтовой пресс "ВИТЯЗЬ". Оборудование для отжима сока – это специальное приспособление, которое позволяет выжимать сок из яблок, винограда, сливы, Абрикос и других видов Фруктов и ягод.	ОП.08
33	Рефрактометр	Оборудование	специализированное	Рефрактометр лабораторный ИРФ "Компакт" предназначен для измерения показателя преломления nD и средней дисперсии nF - nC неагрессивных жидких и твердых сред, а также для	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				определения процентного содержания сухих веществ в растворах по шкале сахарозы.	
34	Влагомерзерна	Оборудование	специализированное	"Фауна-М". Экспресс-анализатор содержания влаги в зерновых культурах.	ОП.08
35	Магнитная мешалка	Оборудование	специализированное	Магнитная мешалка с подогревом серии Optimum Данную модель используют в Лабораторных условиях для одновременного Нагрева и перемешивания жидкости с помощью вращающегося в магнитном поле якоря.	ОП.08
36	Набор для рассады (поддон+10 стаканов)	Оборудование	специализированное	Характеристики: Количество на поддоне-10 шт. Материал-пластик Объем - 0.5 л	ОП.08
37	Ступка и пестик	Оборудование	специализированное	Фарфоровая ступка №4,	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ГОСТ 9147-80 Предназначена для тонкого измельчения твердых веществ и тщательного Перемешивания нескольких веществ. Измельчение в ступках производится вручную, с помощью песта.	
38	Мерный цилиндр	Оборудование	специализированное	Стеклянный мерный цилиндр на пластиковом основании объемом 250 мл, 500 мл.	ОП.08
39	Емкость для взвешивания	Оборудование	специализированное	Розетки треугольные, оцинкованные	ОП.08
40	Стакан лабораторный	Оборудование	специализированное	Стакан лабораторный Стеклянный объемом 100 мл, 50 мл.	ОП.08
41	Рефрактометр	Оборудование	специализированное	Для измерения показателя преломления и средней дисперсии неагрессивных Жидкостей и твердых тел	ОП.08
42	Пипетка	Оборудование	специализированное	Пипетка для переноса жидкостей, 1 мл	ОП.08
43	Бумага фильтровальная	Оборудование	специализированное	лабораторная фильтровальная бумага круговая качественная фильтровальная бумага средней скорости фильтро- воронка бумага	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
44	Часы песочные	Оборудование	специализированное	1-минутные	ОП.08
45	Микроскоп электронный	Оборудование	специализированное	Микромед-3. Предназначен для наблюдения и морфологических Исследований препаратов, в комплекте с визуализацией.	ОП.08
46	Предметное стекло	Оборудование	специализированное	Предметное стекло прямоугольной формы размерами 25х 76мм толщиной 1-1,2мм. Химически устойчивое к Действию соляной кислоты и дистиллированной воды, прозрачными и без сколов по краям.	ОП.08
47	Стекло покровное	Оборудование	специализированное	Стекла покровные размером 18х18мм	ОП.08
48	Скальпель	Оборудование	специализированное	Остроконечный скальпель (для глубоких, но не широких разрезов).Размер: 150 мм.	ОП.08
49	Препаровальная игла	Оборудование	специализированное	Для переноса срезов с микротомом для Последующей обработки или исследований, Расправления их на	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Предметном стекле, а также для приготовления анатомических или гистологических препаратов.	
50	Спиртовка	Оборудование	специализированное	Спиртовка СЛ-2 на 100 мл с металлической оправой, ГОСТ 25336-82. Удобная спиртовка с Закручивающейся крышкой и металлической оправой. Объем 100 мл.	ОП.08
51	Пробирки	Оборудование	специализированное	Стеклянные пробирки – это специализированные емкости цилиндрической формы. Они различаются формой дна, могут быть: полукруглыми, плоскими или коническими. Изделия изготавливают из легкосплавного стекла. Для выдерживания высоких температур сосуды выпускают из тугоплавкого стекла	ОП.08
52	Штатив для пробирок	Оборудование	специализированное	Штатив для пробирок с диаметром отверстий 17 мм, Высота 75 мм. Материал -полиэтилен.	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Цвет -белый.	
53	Зажим пробирочный	Оборудование	специализированное	Зажим пробирочный предназначен для зажима пробирок при нагревании на спиртовке (газовой горелке)при выполнении Лабораторных опытов.	ОП.08
54	Чаши Петри	Оборудование	специализированное	Чашки Петри стеклянные используются в биотехнологии, микробиологических исследованиях. Изготовлены из оптически прозрачного стекла высокого качества.	ОП.08
55	Лупа	Оборудование	специализированное	Оптическая система, Состоящая из линзы или нескольких линз, предназначенная для увеличения и наблюдения мелких предметов, расположенных на конечном расстоянии.	ОП.08
56	Оцинкованные контейнеры для отобранных образцов зерна	Оборудование	специализированное	Коробка для хранения проб зерна оцинкованная с крышкой	ОП.08

Зона по видам работ «Лаборатория сельскохозяйственных машин и оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Столученический(двухместныйрегулируемый)	Мебель	основное	Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщинаспинки40мм.	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
2	Шкаф(закрытыйсостекломмногосекционный)	Мебель	основное	Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка Противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло4ммврамочном профиле и две полки стекло5мм;низ:две дверкистекло4ммв рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина:800Глубина:400	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
3	Стул ученический(Регулируемый)	Мебель	основное	Сидение пластик. Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщинасиденья40мм.	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.	
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты: 1500*600*750 мм. Столешица ЛДСП 32 мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25 мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360 мм, ширина спинки 360 мм, глубина сиденья 350 мм. Отверстие для захвата и перемещения диаметром 70 мм. Толщина пластика 20 мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет Собой квадрат размером 50*50 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
6	Шкафы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 или 60 см. деревянные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
7	Тумбы для хранения литературы и учебных материалов	Мебель	основное	Тумба ширина 960 мм, высота 860 мм, глубина 280 мм деревянные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
8	Система визуализации(интерактивная доска)	ТС	основное	Диагональ 87" Ширина1875мм Высота1171 мм	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
9	Компьютер персональный (ноутбук)	ТС	основное	Процессор не ниже 8GB ОЗУ, не ниже 500GB SSD, диагональ экрана не менее 15 дюймов, количество портов USB не менее 2х, Операционная система совместима с программными продуктами. Мышь в комплекте.	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
10	Тележка для ноутбуков	Мебель	основное	Тележка на базе металлического корпуса для хранения и зарядки ноутбуков в количестве не менее 25 штук. Внутри полки снабжены сетчатыми перегородками. Колесо поворотное, шт: не менее 2 — Колесо поворотное со стопором, шт: не менее 2. Закрывается дверьми с ригельным замком. Напряжение питания: 220В\50Гц — Потребляемая мощность, Вт(максимум):2500—	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Потребляемый ток, А (максимум): 12	
11	МФУ	ТС	основное	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера 600х1200т/д Поддержка Wi-Fi	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
12	Интерактивная панель	ТС	основное	Разрешение не менее 4К, 3840х2160, диагональ не менее 75, соотношение сторон 16:9, яркость не менее 500 кд/м2, инфракрасный сенсор до 20 одновременных касаний, накопитель и оперативная память не менее 128 Гб и 8 Гб, аудиосистема, разъемы: USB 3.0, USB 2.0, HDMI, AUDIO IN/OUT, S/PDIF, RJ-45, RS-232, VGA, на мобильной стойке.	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
13	Тренажер экскаватора-погрузчика	Оборудование	Специализированное	Тренажер-симулятор трактора с передним навесным оборудованием (погрузчиком) и задним навесным оборудованием (экскаватором). Экран с диагональю не менее 100см, электроусилитель	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				руля, полнофункциональная копия панели приборов.	
14	Тренажер зерноуборочного комбайна	Оборудование	Специализированное	Тренажер-симулятор зерноуборочного комбайна. Оригинальная кабина, экраны с диагональю 126 см, кресло оператора, место инструктора, пульт управления.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
15	Комплект демонстрационного оборудования по Всем темам программы	УМК	специализированное	Из расчета на каждую группу курса-1 экз	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,

Зона по видам работ «Цифровые технологии в АПК»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Шкаф	Мебель	основное	Материал ЛДСП, размеры не менее (ШхВхГ) 60х200х45 см.	ОПц.14
2	Стол ученический (двухместный регулируемый)	Мебель	основное	Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.	ОПц.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
3	Стул ученический(Регулируемый)	Мебель	основное	Сидениепластик. Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30и40*20мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширинаспинки385мм, высота спинки 220 мм, толщинаспинки40мм.	ОПц.14
4	Стол учителя	Мебель	основное	Габариты: 1500*600*750мм .СтолешницаЛДСП32мм. Металлокаркас Профильнаятруба40*20и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная 3 ящика.	ОПц.14
5	Стул компьютерный	Мебель	основное	Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещениедиамером70 мм. Толщина пластика 20мм,ребражесткости сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собойквдратразмером 50*50мм.	ОПц.14
6	Стол компьютерный	Мебель	основное	Материал ЛДСП, , толщинастолешицыне менее 16мм, размеры не менее(ШхВхГ) 80х74х60см.	ОПц.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
7	Компьютер персональный (ноутбук)	ТС	основное	Процессор не ниже 8GB ОЗУ, не ниже 500GB SSD, диагональ экрана не менее 15 дюймов, количество портов USB не менее 2х, Операционная система совместима с программными продуктами. Мышь в комплекте.	ОПц.14
8	МФУ	ТС	основное	Лазерный, цветной, двусторонняя печать, А3, разрешение не менее ч/б 2400x1200dpi, цвет 2400x1200dpi; скорость печати до 20 стр/мин; подключение USB, сканирование, копирование.	ОПц.14
9	Интерактивная панель	ТС	основное	Разрешение не менее 4К, 3840x2160, диагональ не менее 75, соотношение сторон 16:9, яркость не менее 500 кд/м2, инфракрасный сенсор до 20 одновременных касаний, накопитель и оперативная память не менее 128 Гб и 8 Гб, аудиосистема, разъемы: USB 3.0, USB 2.0, HDMI, AUDIO IN/OUT, S/PDIF, RJ-45, RS-232, VGA, на мобильной стойке.	ОПц.14

Зона по видам работ «Полигон сельскохозяйственной техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Трактор колесный	Оборудование	Основное	Трактор колесный, тяговый класс не менее 0,9. Мощность двигателя не менее 70 л.с. Тип мотора - 4х или 6-ти цилиндровый дизельный двигатель с непосредственным впрыском топлива с турбонаддувом	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
2	Трактор колесный	Оборудование	Основное	Трактор колесный, тяговый класс не менее 3. Мощность двигателя не менее 150 л.с. Тип мотора - дизельный шестицилиндровый, четырехтактный, с турбонаддувом	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,
3	Сеялка для зерновых и трав	Оборудование	Основное	Универсальная Пневматическая сеялка для посева зерновых культур, Среднесеменных бобовых, крестоцветных, клевера, тимopheевки, люцерны и прочих семян трав с одновременным внесением гранулированных	ПМ.01, ПМ.02, ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				минеральных удобрений.	
4	Каток полевой	Оборудование	Основное	Прикатывающий кольчато-зубчатый прицепной каток, гидравлический	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
5	Косилка роторная	Оборудование	Основное	Роторная, навесная, для скашивания высокоурожайных и полевых трав. Количество барабанов - не менее 2, рабочая ширина- не менее 1м.	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
6	Грабли-ворошилка колесные	Оборудование	Основное	Колесно-пальцевая, прицепная, ширина захвата не менее 5м., для сгребания свежескошенной и провяленной травы в валки, ворошения травы в прокосах	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
7	Культиватор	Оборудование	Основное	Блочно-модульный полуприцепной предпосевной культиватор для высококачественной подготовки почвы к посеву точных сельскохозяйственных культур	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
8	Опрыскиватель навесной	Оборудование	Основное	Штанговой навесной опрыскиватель Форсуночного исполнения,	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				для обработки полевых культур, в том числе, возделываемых по интенсивной технологии, пестицидами, гербицидами и т.д., а также внесения жидких комплексных удобрений путем их поверхностного опрыскивания	
9	Разбрасыватель удобрений	Оборудование	Основное	Двухдисковый навесной разбрасыватель для тракторов мощностью 75-110 л.с. Предназначен для поверхностного внесения сухих и твердых гранулированных, прилированных и кристаллических удобрений, а также посевного материала для подкормки пропашных и зерновых культур, полей, пастбищ и лугов.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03,
10	Погрузчик зерна	Оборудование	Основное	Погрузчик (метатель) электрический, Самоходный, предназначен для погрузки зерна в большегрузные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				транспортные средства, формировании буртов зерна, механического перелопачивания его на открытых площадках и в складских помещениях, а также загрузки и выгрузки зерна из зернохранилищ	
11	Зерноочиститель	Оборудование	Основное	Мобильный многофункциональный зерноочистительный комплекс для очистки зернового вороха колосовых, зернобобовых и крупяных культур, а также подсолнечника, кукурузы и соргоотсорных примесей	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
12	Борона дисковая	Оборудование	Основное	Борона прицепная четырехрядная, для Рыхления и подготовки почвы под посев, избавления от сорняков и остатков предыдущих посевов, мульчирования, внесения удобрений в почву и выравнивания поверхности.	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
13	Зернозагрузчик	Оборудование	Основное	Загрузчик семян шнековый Навесной для загрузки	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				семян и гранулированных удобрений в бункер сеялки и других сельскохозяйственных агрегатов	
14	Самосвал	Оборудование	Основное	Самосвал для перевозки сыпучих грузов, с трехсторонней разгрузкой, грузоподъемность – не менее 1 т. Двигатель 4 цилиндра, мощность не менее 100 л.с.	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
15	Кантователь ДВС	Оборудование	Основное	Грузоподъемность не менее 900 кг.	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
16	Трактор колесный	Оборудование	Основное	На тракторе установлен рядный 4х или 6-ти цилиндровый дизельный двигатель. Тяговый класс не менее 0,9	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
17	Пресс-подборщик	Оборудование	Основное	Рулонного типа	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
18	Плуг оборотный	Оборудование	Основное	Плуг оборотный с регулируемой шириной захвата корпусов. Рекомендованное ол-во корпусов, шт-4+1	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
19	Экскаватор-погрузчик	Оборудование	Основное	Колесный, объединяет в себе функции ковшового Экскаватора и	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				фронтального погрузчика. Позволяет устанавливать различное навесное оборудование	
11	Комплект демонстрационного оборудования по Всем темам программы	УМК	специализированное	Из расчета на каждую группу курса-1экз	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,

Оснащение спортивного зала

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Баскетбольные кольца	Оборудование	Основное	Диаметр,см45Сетка- Белая, веревочная	ОУП609,СГ 03
2	Футбольные ворота	Оборудование	Основное	Материал алюминий. Размерворот732х244	ОУП609,СГ03
3	Волейбольная сетка	Оборудование	Основное	Размер,м9,5х1.Толщина нити,мм4,0с тросом	ОУП609,СГ03
4	Волейбольные мячи	Оборудование	Основное	Вес,кг 0.28.	ОУП609,СГ 03
5	Баскетбольные мячи	Оборудование	Основное	Габариты (ДхШхВ),см 74х74х74	ОУП609,СГ03
6	Футбольные мячи	Оборудование	Основное	Материал покрывкис инт. кожа (полиуретан)	ОУП609, СГ03

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	Мебель	Основное	Габариты: 1500*600*750мм .Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.	О.00, СГ.00, ОП.00, ПМ.00
2	Стул	Мебель	Основное	Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещения диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.	О.00, СГ.00, ОП.00, ПМ.00
3	Кафедра выдачи книг	Мебель	Основное	Кафедра с прямоугольной рабочей поверхностью, настольной подставкой, наружной полкой- бортиком.	О.00, СГ.00, ОП.00, ПМ.00
4	Стеллажи	Мебель	Основное	2-сторонний шкаф для книг с глухими нижними отделениями выполнен из ЛДСП. На каждой стороне по 6 полок, нижняя оснащена глухой стенкой,	О.00, СГ.00, ОП.00, ПМ.00

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая(рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Другие отделения сквозные. Книги разделяются бортиками.	
5	Шкафы	Мебель	Основное	Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка Противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло4ммврамочном профиле и две полки стекло5мм;низ:две дверкистекло4ммв рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина:800Глубина:400	О.00, СГ.00, ОП.00, ПМ.00

5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины(модуля)
1	MicrosoftWindows10Professional	3 шт. на 30рабочих мест	О.00,СГ.00,ОП.00,ПМ.00
2	KasperskyFree	3 шт. на 30рабочих мест	О.00,СГ.00,ОП.00,ПМ.00
3	Microsoftoffice2021Pro Plus	3 шт. на 30рабочих мест	О.00,СГ.00,ОП.00,ПМ.00
4	Виртуальный стенд. Для проведения групповых занятий по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Включает модули с 3D-моделями.	3шт. на 30рабочих мест	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
5	Сетевой комплекс "Сельскохозяйственная техника" Программное обеспечение для Автоматизации подготовки трактористов и операторов комбайнов.	3шт. на 30рабочих мест	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
6	Экзамен "Тракторист спецтехника" Программное обеспечение для автоматизации подготовки и сдачи теоретических экзаменов	3шт. на 30рабочих мест	ПМ.01,ПМ.02,ПМ03,
7	Программа для создания чертежей и проектирования. Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения	25	ОП03, ПМ02,

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	6

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 43.02.17 Технологии индустрии красоты разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования присваивается квалификация: техник-технолог.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
По запросу работодателя	
ВД.2. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМд.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
ВД 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	ПМд.03. Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
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.
ВД 2. 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

Выпускники, освоившие программу по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (*указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается*)

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (*область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА*)

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (*форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ*)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (*описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ*)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (*описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ*)

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (*описание процедуры подачи апелляции*)

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППСЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	4
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся	4
1.2. Направления воспитания.....	6
1.3. Целевые ориентиры воспитания.....	7
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	9
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО.....	9
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	10
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	13
3.1. Кадровое обеспечение	13
3.2. Нормативно-методическое обеспечение	14
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями	15
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	15
3.5. Анализ воспитательного процесса	16
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы	18

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания в ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса», (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины; «выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества»;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания ГПОУ ТО «ТКПТС», реализующей программы СПО, (далее рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Рабочая программа воспитания является частью основной образовательной программы (программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих базовой подготовки, далее – ППКРС).

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогически работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право воспитания своих детей.

Воспитательная деятельность в ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса» является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российски и традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Программа воспитательной работы колледжа призвана:

- реализовать программы адаптации студентов первого курса, программы по формированию здорового образа жизни, гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания;
- совершенствовать систему студенческого самоуправления;
- мотивировать обучающихся к активному участию в мероприятиях различного уровня по основным направлениям воспитательной работы;
- улучшить систему поощрения обучающихся за достижения учебной и внеучебной деятельности;
- активизировать работу с родителями.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, рабочего календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивая единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС

СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала аккредитованной профессиональной образовательной организации – ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса».

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации 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.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний и норм, духовно-нравственных ценностей, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

Современный национальный воспитательный идеал -

это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Воспитательный процесс в образовательной организации направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувств 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.

Воспитательная работа

определяет долгосрочные стратегические цели и задачи, конечную модель личности выпускника, основные принципы и направления воспитания с целью практической реализации этой модели.

Воспитательная работа с обучающимися в образовательной организации ведется во время учебных занятий, во время подготовки и проведения разнообразных по форме и содержанию мероприятий, используя лучшие традиции образовательной организации. Воспитательная и внеурочная работа с обучающимися направлена на создание условий для развития духовности, оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, личностной самореализации.

Воспитательный процесс в образовательной организации базируется на принципах традиций профессионального воспитания:

- принцип гуманистической направленности и целостности, обеспечивающий системность, преемственность воспитания, взаимосвязанность всех его компонентов;

- принцип разнообразия и единства (непротиворечивости) воспитательных стратегий и технологий, воспитательных проектов, форм, средств, мероприятий;

- принцип индивидуализации в воспитании (свободный выбор обучающимися видов и сфер

еятельности, возможность свободного самоопределения и самореализации личности в процессе деятельности);

- принцип личностно-социально-значимой деятельности обучающихся;
- принцип творческой активности, ориентация на личностные интересы;
- принцип активной гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви и бережного отношения к окружающему миру, Родине, семье, культурным традициям в условиях многонационального государства;
- принцип поддерживающих отношений (сотрудничество, диалогическое воспитание);
- принцип практико-деятельностной основы воспитательного процесса.

Гибкость воспитательного процесса в образовательной организации как открытой социальной системы позволяет обеспечить условия формирования обучающихся лидеров с качествами, развития творческого потенциала, формирования общих компетенций на основе усвоения обучающимися социально значимых знаний, сформированного отношения к общественным ценностям и приобретения опыта социально-значимого поведения в процессе разнообразной деятельности.

1.2. Направление воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

гражданское воспитание – формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, её историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

патриотическое воспитание – формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России, её культуры, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

духовно-нравственное воспитание – формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

эстетическое воспитание – формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

физическое воспитание – формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия – формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

профессионально-трудовое воспитание – формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной

деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

экологическое воспитание – формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ценности научного познания – воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики в сохранении и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимное уважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России и.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «... 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».

Целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОССПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения(ОК 06);

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях(ОК 07);

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности(ОК 08);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках(ОК 09).

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии

Гражданское воспитание

- понимающий профессиональное значение отрасли, для социально-экономического и научно-технологического развития страны;

- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Тульской области;

- ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав свобод сограждан.

Патриотическое воспитание

- осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою.

Духовно-нравственное воспитание

- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.

Эстетическое воспитание

- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре;

- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности.

Профессионально-трудовое воспитание

- применяющий знания о нормах выбранной профессии, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;

- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;

-

выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности;

-понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире.

Экологическое воспитание

- ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
- понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающий ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.

Ценности научного познания

- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности;
- деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки;
- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад профессиональной образовательной организации

Целесообразность имеющихся в образовательной организации специальностей и профессий определяется потребностями предприятий и направлена на подготовку кадров для отраслей Тульской области. Для этого: проводится мониторинг потребностей регионального рынка труда в подготовке, переподготовке и повышении квалификации по профессиям рабочих и должностям служащих; мониторинг трудоустройства выпускников и удовлетворенность работодателей качеством их подготовки; обеспечено взаимодействие с предприятиями города Тула и Тульской области.

Востребованность выпускников является одним из основных, объективных и независимых показателей качества подготовки специалистов, а трудоустройство по полученным профессиям и специальностям выпускников колледжа свидетельствует о признании качества подготовки кадров в соответствии с потребностями рынка труда.

Созданная в образовательной организации система подготовки специалистов способствует формированию личностных качеств, становлению активной гражданской позиции, формированию опыта творческой деятельности, осознанного и ответственного отношения к сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, умению эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Рассматривая образовательный процесс как взаимосвязанный процесс обучения и воспитания, образовательная организация планомерно создает систему, обеспечивающую каждому обучающемуся возможность формирования образовательной траектории для профессионального, карьерного и личностного роста.

Внедрение новых форм обучения и воспитания за счет использования возможностей цифровой образовательной среды, моделирования производственных процессов с использованием спектра цифровых каналов коммуникации позволяет готовить специалистов с широким спектром компетенций и навыков, необходимых на рынке труда.

На сегодняшний день колледж позиционирует себя как организация, ведущая подготовку востребованных квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена. Конкурентными преимуществами колледжа являются:

1. Современная материально-техническая база по подготовливаемым профессиями специальностям;
2. Квалификация кадров соответствует требованиям профессиональных стандартов.
3. Осуществляется сотрудничество с партнёрами на принципах стратегического партнерства, в целях оперативного реагирования на новые потребности в подготовке кадров:
 1. ООО «Экспресс АйТи 2.0»;
 2. ООО «Компания БРевис»;
 3. ИП Инюшин А.А.;
 4. ИП Хробастова Е.А..
4. Востребованность выпускников колледжа на рынке труда. Профессии и специальности, к которым обучают в колледже стабильно пользуются спросом у работодателей.
5. Опыт взаимодействия с организациями города, области в вопросах воспитания молодежи, развития молодежного движения и поддержки молодежных общественных инициатив.

ГПОУ ТО «ТКПТС» является профессиональной образовательной организацией, которая занимает активную социальную позицию на уровне муниципального образования города Тула. Студенты вовлечены в организацию и проведение волонтерских акций, олимпиад, конкурсов и других мероприятий, направленных на воспитание и социализацию молодежи города.

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии

Воспитательная работа в колледже организована в модульном формате.

Модуль – это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания. Содержание воспитательных модулей определяется образовательной организацией самостоятельно, с учетомклада профессиональной образовательной организацией и ее традициями.

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин

ини профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследований, работ воспитательной направленности;

- курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патристической, гражданской, экологической, научно-познавательной, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России;

- экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), организуемые кураторами, в том числе совместно обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке;

- участие обучающихся в конкурсах, фестивалях профессиональной направленности.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства, как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;

- организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги, командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п.;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает:

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии;

- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии;

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся

ся сособыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

-

формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- мастер - классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;;
- встречи с известными представителями профессии;
- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по ее созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии;
- размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий;
- совместные мероприятия, посвященные Дню профессии.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства образовательной организации, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции;
- реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии;
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии;
- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии»;
- проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Реализация Рабочей программы воспитания в ГПОУ

ТО «ТКПТС» осуществляется под руководством директора и заместителя директора по УВР. В программе воспитания принимают участие: советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, руководитель физического воспитания, преподаватель – организатор ОБЖ, воспитатель общежития, заведующий библиотекой, классные руководители, кураторы учебных групп, преподаватели, мастера производственного обучения, педагоги дополнительного образования.

Основные критерии и направления развития кадрового обеспечения образовательного процесса, принятые в колледже, состоят в следующем:

- образовательный процесс осуществляет квалифицированный коллектив педагогов соответствующего образования, опыта и мастерства;
- штат методических объединений представлен преподавателями профильного образования, имеющими опыт работы в реализации инноваций и обеспечения высокого качества подготовки специалистов;
- в образовательном процессе привлекаются ведущие специалисты предприятий – социальных партнеров колледжа.

Партнерами колледжа в области воспитательной работы являются образовательные организации, общественные объединения, объекты социальной и культурной сферы, здравоохранения, субъекты профилактики. Развитие взаимодействия с партнерами в области воспитания обучающихся обусловлено целями и задачами, которые решает коллектив колледжа.

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.

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Основным документом, задающим направления, принципы и подходы воспитательной деятельности в колледже является рабочая программа воспитания, как обязательная часть образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

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 необходимыми ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Рабочая программа воспитания разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, студенческого совета, родительского совета); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнерами.

- Положение о родительском совете ГПОУ ТО «ТКПТС», от 31.08.2020 г. №849
- Положение об Индивидуально-профилактическом наставничестве обучающихся ГПОУ ТО «ТКПТС», от 20.12.2023 г. №287
- Положение о правах и обязанностях внутреннего распорядка обучающихся, от 31.08.2017 №214
- Положение о студенческом самоуправлении, от 29.01.2020 г.
- Положение о классном руководстве (кураторстве), от 28.02.2022 №259
- Положение об организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся-инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья, от 30.08.2016 № 181-1
- Психолого-педагогическое сопровождение учащихся «группы риска», от 26.04.2016
- Положение о воспитательной группе студентов, относящихся к категории детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа, проживающих в общежитии, от 31.08.2015 №164
- Положение о педагоге, выполняющем функции медиатора, от 27.08.2015 г. №163а
- Положение о Совете профилактики безнадзорности и правонарушений обучающихся, от 28.08.2019 г.
- Положение о Совете профилактики правонарушений среди обучающихся, от 20.12.2023 №286

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами.

Сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения указанных студентов и с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, а также возможностей колледжа по созданию и предоставлению материально-технических условий для таких лиц.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организовано совместно с другими обучающимися, но с учетом ограниченных функций организма, для инвалидов в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение осуществляется бесплатно.

В образовательном процессе предполагается использование социально-активных методов обучения, технологий социо-культурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия со окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную

активность

обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);

-

привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях законных представителей обучающихся, представителей родительского сообщества, сторонних организаций, их статусных представителей. Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности:

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии;
- успешное освоение образовательных программ по профессии.

Колледж применяет следующие виды поощрений: сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.5. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся, исходя из особенностей воспитывающей среды, традиций и ресурсовой образовательной организации, контингента обучающихся и др.

Основным методом анализа воспитательного процесса в общеобразовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включает в себя календарный план воспитательной работы. Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся каждой группы. Осуществляется анализ классными руководителями и кураторами групп, совместно с заместителем директора по УВР, начальником отдела воспитательной работы, советником директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями и последующим обсуждением его результатов на заседании педагогического совета колледжа.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение в соответствии с индикаторами эффективности воспитательной деятельности.

Таблица-Индикаторы эффективности воспитательной деятельности

Индикаторы эффективности	Курс обучения		
	1курс	2курс	3курс
Доля обучающихся, охваченной внеучебной творческой деятельностью, в общей численности обучающихся, %.			
Доля студентов, участвующих в научно-исследовательской, инновационной, проектной деятельности, %.			
Доля студентов, поставленных на учет КДН и ЗП, внутренний учет техникума, через Совет профилактики техникума, в время обучения, %.			
Доля студентов, принимающих участие в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях проектов «Россия – страна возможностей», «Большая перемена», «Мы Вместе», «Добро», «Молодежь» и др., %.			
Доля студентов, принимающих участие в волонтерской деятельности, %			
Доля студентов, участвующих в спортивных состязаниях различного уровня, %.			
Доля студентов, охваченных Пушкинскими картами, %.			

2. Состояние организуемой в колледже воспитательной деятельности.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие в колледже интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности подростков и взрослых.

Осуществляется анализ заместителем директора по учебно-воспитательной работе. Способами получения информации о состоянии организуемой в колледже совместной деятельности детей и взрослых могут быть беседы с обучающимися и их родителями, педагогами, лидерами студенческого самоуправления, при необходимости – их анкетирование. Полученные результаты обсуждаются на заседании педагогического совета колледжа.

Внимание при этом сосредотачивается на вопросах, связанных с:

- качеством проводимых общеколледжных ключевых дел;
- качеством организуемой в колледже внеурочной деятельности;
- качеством работы студенческого самоуправления;
- качеством функционирующих в колледже студенческих общественных объединений и др.

Итогом самоанализа организуемой в колледже воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу на последующий период.

**Календарный план воспитательной работы
по специальности**

**Календарный план воспитательной работы по специальности 35.02.16
Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1.1	Флешмоб «Капсула времени Профессионалитета»	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы групп, педагог-организатор, педагог дополнительного образования
1.2	День СПО	1-3 курс	02.10.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы групп, педагог-организатор, педагог дополнительного образования
1.3	Всероссийский классный час в рамках Единого дня открытых дверей	Амбассадоры Профессионалитета	Октябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагог-организатор, педагог дополнительного образования
1.4	Единый день открытых дверей	Амбассадоры Профессионалитета	Октябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, заведующий отделением, преподаватели специальных дисциплин, педагог-организатор, педагог дополнительного образования
1.5	«Ни рыбы, ни мяса: вегетарианская кухня» (книжная выставка ко Дню вегетарианства)	1-3 курс	02.10.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, библиотекарь

1.6	Серия мастер-классов "Готовлю просто, готовлю вкусно" Серия мастер-классов для детей- сирот и детей оставшихся без попечения родителей, от преподавателей и мастеров производственного обучения ГПОУ ТО "ТКПТС" по компетенциям ресторанный сервис, кондитерское дело, поварское дело. Возможен онлайн-формат	1-3 курс	5 – 30 октября	Зам. директора по УВР, начальник отдела производственной подготовки, начальник отдела воспитательной работы педагог-организатор, мастера п/о, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
1.7	Областной кулинарный салон	1-3 курс	Октябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, начальник отдела производственной работы, заведующий отделением, старший мастер, педагог-дополнительного образования, педагог-организатор, мастера п/о, кураторы учебных групп, тьютор.
1.8	«Кулинарный поединок» Кулинарный поединок между командами студентов старших курсов и преподавателей, мастеров производственного обучения, в процессе которых необходимо успеть приготовить блюда по заданию за определенный период времени. Возможен онлайн-формат проведения.	4 курс	В течение учебного года	Зам. директор по УПР, начальник отдела производственной подготовки, заведующий практикой, кураторы учебных групп, тьютор, мастера производственного обучения
1.9	Введение в профессию и специальность, встречи с выпускниками, лучшими специалистами производственных предприятий города и района, экскурсии на производство	1-2 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УПР, начальник отдела производственной работы, старший мастер, кураторы учебных групп, тьютор, мастера производственного обучения
1.20	Уроки предпринимательства	1-3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УПР, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, мастера п/о
1.21	Мероприятия в рамках Всероссийского Дня финансовой грамотности	1-2 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УПР, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы групп

1.22	Участие в городских, областных ярмарках рабочих мест	2-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы групп, преподаватели, мастера п/о, педагог - организатор
1.23	Субботники по наведению порядка в аудиториях и других помещениях, благоустройству территории колледжа	1-3 курс	В течение учебного года, ежедневно, генеральная уборка один раз в месяц	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, преподаватели, педагог дополнительного образования, тьютор, студенческий совет
1.24	Контроль за трудоустройством выпускников	3 курс	По плану	Заместитель директора по УПР, начальник отдела практической подготовкой, старший мастер, мастера п/о, классные руководители, кураторы учебных групп,
1.25	Тематические классные часы «Самопрезентация - путь к успеху на рынке труда»	1-3 курс	Март	Заместитель директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, заведующие отделением, классные руководители, кураторы учебных групп, классные руководители, тьютор, социально-психологическая служба
1.26	Проведение тренингов «Формирование коммуникативных навыков при трудоустройстве» (выпускные группы)	3 курс	По согласованию	социально-психологическая служба
1.27	Предметные недели, посвященные профессии, специальности	2-3 курс	В течение учебного года	Заместитель директора. по УПР, начальник отдела по учебной работе, начальник отдела по производственной работе, заведующий отделением, старший мастер, преподаватели, мастера п/о.
1.28	Региональный и национальный чемпионат «Профессионалы» Тульской области, «Абилимпикс»	1-3 курс	По графику проведения чемпионатов	Администрация колледжа, кураторы учебных групп, классные руководители, тьютор, социально-психологическая служба, преподаватели, мастера

				п/о
1.29	Предметные недели, посвященные различным научным областям	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующий библиотекой, заведующий отделением, преподаватели
1.30	Проведение научно-практических конференций студентов	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели
1.31	Участие в научно-исследовательских конкурсах, акциях (всероссийского, регионального, муниципального, внутриколледжного уровня)	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели
1.32	Участие в мероприятиях научно-исследовательской направленности, рекомендованных Министерством образования Тульской области и Министерством просвещения РФ	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели
2. Кураторство				
2.1	Классные часы в рамках федерального проекта «Разговор о важном» (еженедельно).	1-3 курс	Еженедельно	Заместитель директора по УВР, начальник ОВР, классные руководители, кураторы групп, педагоги дополнительного образования, тьютор
2.2	Торжественная линейка, поднятие Государственного флага РФ.	1-3 курс	В течение учебного года (по недельник)	Заместитель директора по УВР, начальник ОВР, педагог-организатор ОБЖ, классные руководители, кураторы групп, педагоги дополнительного образования, тьютор
2.3	Контроль соблюдения правил внутреннего распорядка.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующий отделением, социальный педагог, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о.

2.4	Контроль успеваемости и посещаемости.	1-3 курс	Ежедневно	Администрация колледжа, заведующий отделением, социальный педагог, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о.
2.5	Индивидуальные беседы с родителями(законными представителями), обучающимися.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующий отделением, социальный педагог, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о
2.6	Сопровождение чатов обучающимися и родителями(законными представителями) в мессенджерах и социальных сетях.	1-3 курс	В течение учебного года	Классные руководители, кураторы групп, мастера п/о.
2.7	Сопровождение обучающихся, испытывающих затруднение в учебном процессе и адаптации.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о.
2.8	Сопровождение обучающихся из категории ОВЗ, детей-сирот находящихся без попечения родителей и детей, входящих в группы риска.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о.
2.9	Сотрудничество кураторов с преподавателями по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и решение конфликтов между преподавателями и обучающимися.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о
2.10	Сотрудничество с родителями по вопросам обучения и воспитания обучающихся.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о
2.11	Контроль участия обучающихся в различных мероприятиях, конкурсах, фестивалях, о	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, классные

	олимпиадах и т.д.		ода	руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастер п/о
2.12	Проведение с обучающимися классных часов (согласно планам).	1-3 курс	В течение учебного года	Классные руководители, кураторы групп, социальный педагог, педагог-психолог
	3. Наставничество			
3.1	День наставника «Мастерская наставника».	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, старший мастер, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастер п/о
3.2	Экскурсия на предприятие-партнер.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, преподаватели спецдисциплин, мастера п/о.
3.3	Участие в организации и проведении Дня открытых дверей.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, старший мастер, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастер п/о, тьютор
3.4	Подготовка и участие в отраслевых конкурсах профессионального мастерства в движении «Профессионалы»; в движении «Абилимпикс».	1-3 курс	По графику проведения	Администрация колледжа, преподаватели спецдисциплин, мастер п/о.
3.5	Подготовка и тренировки к Демонстрационному экзамену	2-3 курс	В течение года	Администрация колледжа, преподаватели спецдисциплин, мастер п/о.
3.6	Реализация программы наставничества (различные формы).	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, старший мастер, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы

				групп,мастерап/о, тьютор
	4.Основные воспитательные мероприятия			
	4.1. Гражданское, патриотическое воспитание			
4.1.1	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	1-3 курс	По графику проведения	Администрация колледжа, заведующие отделением, старший мастер, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, кураторы групп,мастерап/о, тьютор
4.1.2	Цикл занятий «Россия – Мои Горизонты»	1-3 курс	По графику проведения	Администрация колледжа, заведующие отделением, старший мастер, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, кураторы групп,мастерап/о, тьютор
4.1.3	Конкурс рисунков «Мир прекрасен без войны», посвященный окончанию Второй Мировой войне	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор
4.1.4	Классные часы, посвященные Дню гражданской обороны.	1-3 курс	04.10.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагог-организатор ОБЖ,
4.1.5	Классные часы «Урок памяти (День памяти политических репрессий)»	1-3 курс	30.10.	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.1.6	Участие в областной военно-спортивной игре «Защитник Отечества»	1-3 курс	Ноябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагог-организатор ОБЖ,
4.1.7	Классные часы «День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России»	1-3 курс	08.11.	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы

				учебных групп, тьютор
4.1.8	Тематический классный час «День народного единства»	1-3 курс	Ноябрь	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.1.9	Викторина, посвященная Дню народного единства	1-3 курс	Ноябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.10	Цикл классных часов, посвященных Дню толерантности «Толерантность и межнациональные отношения»	1-3 курс	16.11	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.11	День матери в России Мероприятия, посвященные Дню Матери	1-3 курс	26.11	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор
4.1.12	Тематический классный час «День государственного герба Российской Федерации»	1-3курс	30.11.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.13	Классные часы «День неизвестного солдата»	1-3 курс	03.12.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы,

				классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.14	Тематический классный час «Гордимся славою героев», посвящённый Дню героя России	1-3 курс	09.12.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.15	Тематические классные часы «День Конституции»	1-3курс	Декабрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.16	Викторина, посвященная Дню Конституции	1-2 курс	Декабрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.17	Классный час «День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации»	1-3 курс	25.12.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели

				общественных дисциплин
4.1.18	Классный час «День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944 год)»	1-3 курс	26.01	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.19	Классный час «Годовщина со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве».	1-3 курс	02.02.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.20	День памяти о россиянах, исполняющих служебный долг за пределами Отечества	1-3 курс	15.02.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин, педагог-организатор ОБЖ
4.1.21	Мероприятие, посвящённое 23 февраля «Я честию этой дорожу»	1-3 курс	Февраль	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин, педагог-организатор ОБЖ
4.1.22	Классный час «Всемирный день гражданской обороны»	1-3 курс	01.03.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители,

				кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин, педагог-организатор ОБЖ
4.1.23	Классный час «День воссоединения Крыма с Россией»	1- 3 курс	18.03.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин, педагог-организатор ОБЖ
4.1.24	Книжные выставки «Храним в сердцах Великую Победу», «Они писали о войне»	1-3 курс	Март-май	Зав. библиотекой, библиотекарь
4.1.25	День космонавтики. Годовщина со дня запуска СССР первого искусственного спутника Земли.	1- 3 курс	12.04.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели
4.1.26	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	1-3 курс	19.04.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.27	Проведение экскурсий в музей колледжа, работа по сбору и оформлению материалов по истории образовательного учреждения	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, библиотекарь
4.1.28	Встреча с ветеранами ВОВ и	1-3 курс	Апрель-	Зам. директора по УВР,

	труженниками тыла, участниками Специальной военной операции		май	начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог – организатор ОБЖ
4.1.29	«Вновь юность, май, весна и 45-й!» праздничный концерт, посвященный Дню Победы в Великой Отечественной войне	1-3 курс	Май	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор
4.1.30	Торжественная линейка, посвященная Дню Победы советского народа в Великой Отечественной войне, 1941-1945 годов.	1-3 курс	Май	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ. Студенческий совет
4.1.31	Подготовка и участие в Акции «Бессмертный полк России»: - беседы «Участник Великой Отечественной войны в моей семье»	1-3 курс	Апрель-май	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.32	Спортивная эстафета, посвященная Дню Победы	1-3 курс	Май	Руководитель физ. воспитания, преподаватель физ. воспитания. Преподаватель-организатор ОБЖ
4.1.33	Цикл классных часов «Уроки мужества»	1-3 курс	Апрель-май	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного

				образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ
4.1.34	Участие в праздничных мероприятиях, посвященных Дню Победы	1-3 курс	май	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.35	Акция «Забота» - оказание помощи и поздравление ветеранов	1-3 курс	Май	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.36	Мероприятие «День России»	1-3 курс	Июнь	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.37	«Главные символы России» день России	1-3 курс	12.06.	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, преподаватели общественных дисциплин,
4.1.38	Участие в акции «Свеча памяти»	1-3 курс	22.06.	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.39	День Военно-морского флота	1-3 курс	Последнее	Администрация колледжа, классные руководители,

			воскресенье июля	кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.40	День Государственного флага Российской Федерации	1-3 курс	22.08.	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.41	Годовщина победы советских войск над немецкой армией под Курском в 1943 году	1-3курс	23.08	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.2. Духовно-нравственное воспитание				
4.2.1	Тематические классные часы: - «Этика поведения в колледже» - День солидарности в борьбе с терроризмом и др. (по плану)	1-3 курс	В течение учебного года	Кураторы учебных групп, классные руководители, тьютор, социально-психологическая служба, зав. библиотекой, библиотекарь, зав. отделением
4.2.3	Психологическое тестирование в группах нового набора по выявлению обучающихся, склонных к девиантному поведению	1-3 курс	Октябрь	Социально-психологическая служба, кураторы учебных групп, тьютор
4.2.4	Выставка фотографий «Самые домашние» в честь Всемирного дня защиты животных	1-3 курс	5–30 октября	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагог - организатор, педагог дополнительного образования, классные руководители, заведующие отделением, кураторы учебных групп, тьютор, студенческий совет
4.2.5	Участие во Всероссийских "Открытых уроках" с участием педагогов в очном	1-3 курс	Сентябрь - октябрь	Администрация колледжа, классные руководители,

	и онлайн-формате на площадках Российского общества "Знание" и Общественной палаты Российской Федерации			кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, студенческий совет
4.2.6	Акции среди обучающихся "Спасибо, учитель!"	1-3 курс	Сентябрь - октябрь	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, студенческий совет
4.2.7	Праздничное мероприятие, посвященное Дню учителя «Мы вас любим!»	1-3 курс	05.10.	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, студенческий совет
4.2.8	Литературные выставки: - Глеб Иванович Успенский и Тульский край» (книжная выставка к дню рождению писателя) 25 октября; - Великий мастер языка и слова» (книжная выставка ко дню рождения И.С. Тургенева) 9 ноября; - «Поэт гармонии и красоты» Ко дню рождения Ф.И. Тютчева (книжная выставка) 5 декабря; - «Гений русской басни» (книжная выставка к дню рождения И.А. Крылова) 13 февраля; - «Человек-фантастика» (книжная выставка-викторина к дню рождения русского писателя-фантаста А. Р. Беляева) 18 марта; - Литературная викторина «Знаем ли мы Гоголя?» (к дню рождения писателя) 1 апреля; - «Художественный мир Набокова» (книжная выставка к дню рождения В.	1-3 курс	В течение учебного года	Зав. библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор

	Набокова) 24 апреля; - “Была я рядовой на войне, в поэзии останусь рядовой” (поэтическая акция к дню рождения Ю. Друниной) 8 мая; - «Поэт, художник и философ» (к дню рождения А.С. Хомякова) 13 мая;			
4.2.9	Литературная гостиная, посвященная творчеству поэтессы М. А. Цветаевой	1-3 курс	01 – 08 октября	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.10	Участие в Тульском областном Фестивале национальных культур «В дружбе народов-единство России», посвященном Дню народного единства	1-3 курс	Ноябрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.11	«День народного единства» книжная выставка	1-3 курс	Ноябрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, тьютор, зав. отделением, библиотекарь
4.2.12	Конкурс видеороликов среди команд профессиональных образовательных организаций Тульской области «Мы начинаем КВН»	1-3 курс	Ноябрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.13	Новогоднее поздравление обучающихся и преподавателей	1-3 курс	Декабрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, мастера п/о
4.2.14	Мероприятие, посвящённое Всероссийскому Дню студентов «От сессии до сессии живут студенты	1-3курс	24.01.	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного

	весело»			образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.15	Международный день родного языка	1-3 курс	21.02.	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь,
4.2.16	Литературно-научная выставка «Учёные России»	1-3 курс	Февраль	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.17	Музыкально - развлекательная композиция, посвящённая Международному женскому дню «Весенние улыбки!»	1-3 курс	март	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, студенческий совет
4.2.18	Литературная выставка «Всероссийская неделя детской и юношеской книги»	1-3 курс	23 – 29 марта	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, зав. библиотекой, библиотекарь, преподаватели русского языка и литературы
4.2.19	Развлекательное мероприятие КВН	1-3 курс	Апрель	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, студенческий совет

4.2.20	«Когда мы вместе сможем все», мероприятие, посвящённое Международному Дню семьи.	1-3 курс	13.05.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы педагог дополнительного образования, педагог-организатор, кураторы учебных групп, классные руководители, тьютор,
4.2.21	«Славянской азбуки начало» - мероприятие, посвящённое ко Дню славянской письменности и культуры	1-3 курс	24.05.	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.22	День русского языка - Пушкинский день России	1-3 курс	06.06.	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, зав. библиотекой, библиотекарь, студенческий совет
4.2.23	Выпускной вечер: «Пришла пора нам расставаться!»	3 курс	июнь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, студенческий совет
4.3. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия				
4.3.1	Участие в личном первенстве обучающихся Тульской области по спортивному ориентированию «Засечный рубеж», посвященном Дню оружейника	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, начальник отдела по воспитательной работе, руководитель физ. воспитания, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.3.2	Туристическо-спортивная игра, посвященная Дню российского туризма	1-3курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, начальник отдела по воспитательной работе,

			ия	руководитель физ. воспитания, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.3.3	Организация спортивных секций. Вовлечение студентов в спортивные секции	1-3 курс	Сентябрь - октябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела по воспитательной работе, руководитель физ. воспитания, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.3.4	Участие в спортивных состязаниях, посвященных Дню города и Дню области	1-3 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, руководитель физ. воспитания, преподаватели физкультуры
4.3.5	Участие в спартакиаде среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Тульской области (согласно календарю спартакиады)	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, руководитель физ. воспитания, преподаватель физ. культуры
4.3.6	Профилактика вредных привычек и пропаганда здорового образа жизни (по отдельному плану)	1-3курс	В течение года	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотечарь, медицинский работник, студенческий совет
4.3.7	Подготовка и проведение сдачи норм физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне»	1-3курс	В течение года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, руководитель физ. воспитания, преподаватель физ. культуры
4.3.8	Проведение спортивных соревнований среди групп колледжа (по графику)	1-3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, руководитель физ. воспитания, преподаватель физ.

				культуры, классные руководители, кураторы групп
4.3.9	Тематические классные часы, лекции в рамках акции «Стоп ВИЧ/СПИД», волонтерская акция «Всемирный день борьбы со СПИДом» - «Молодежь против СПИДа» - Профилактика венерических заболеваний	1-3 курс	Декабрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, медицинский работник,
4.3.10	Акция «Всемирный день отказа от курения» Акция «Бросай курить!»	1-3 курс	16.11. 31.05.	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, медицинский работник, студенческий совет
4.3.11	Конкурс на лучшую антинаркотическую листовку	1-2 курс	Декабрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, медицинский работник, студенческий совет
4.3.12	«Береги здоровье смолоду» - спортивный праздник, посвященный Всероссийскому Дню здоровья.	1-3 курс	06.04.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, руководитель физ. воспитания кураторы учебных групп, тьютор
4.3.13	«День Здоровья»	1-3 курс	Апрель	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь,

				медицинский работник, студенческий совет
4.3.14	Классные часы «Здоровый образ жизни – основа профессионального роста»	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, медицинский работник
4.3.15	Распространение информационного материала с целью профилактики табакокурения, алкоголизма, наркомании	1-3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, студенческий совет, Социально-психологическая служба, волонтерский отряд
4.3.16	Книжные выставки по профилактике всех зависимостей	1-3курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, зав. библиотекой, библиотекарь, студенческий совет
4.3.17	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	1-3 курс	28 – 30 октября	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы групп.
4.3.18	Уроки безопасности в сети Интернет	1-3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы групп.
4.3.19	Антинаркотический месячник «Вместе против наркотиков»	1-3курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы

				групп, студенческий совет
	4.4. Экологическое воспитание			
4.4.1	Классные часы на тему "Экология и энергосбережение" в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1-3 курс	11 – 29 октября	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы групп, тьютор
4.4.2	Всемирный день Земли	1-3курс	22.04.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы групп, тьютор
4.4.3	Всемирный день окружающей среды	1-3 курс	03.06.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы групп, тьютор
4.4.4	Участие в эколого-просветительских акциях (всероссийского, регионального, муниципального, внутриколледжного уровня)	1-3 курс	В течение года	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.4.5	Участие в проектной, научно-исследовательской деятельности экологической направленности, рекомендованных Министерством образования Тульской области и Министерством просвещения РФ	1-3курс	В течение года	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь,
4.4.6	Реализация проектов экологической направленности	1-3 курс	В течение года	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного

				образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, студенческий совет
	5. Организация предметно-пространственной среды			
5.1	Оформление и обновление книжных выставок и информационного стенда в библиотеке.	1-3 курс	В течение учебного года	Библиотекарь
5.2	Оформление и обновление стенда с контактами служб помощи и кризисных центров.	1-3 курс	В течение учебного года	Социально-психологическая служба
5.3	Участие студентов в эстетическом оформлении кабинетов и лабораторий, стендов холла колледжа.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор
5.4	Оформление стендов	1-3 курсы	В течение года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор
5.5	Создание тематических уголков и зон для самостоятельного изучения предметов, которые включают интерактивные модули, мультимедийные презентации и практические задания, связанные с профессией	1-3 курсы	В течение года	Администрация колледжа, мастера п/о, преподаватели
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
6.1	Проведение родительских собраний	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, классные руководители,

				кураторы групп, мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог, старший мастер
6.2	Обучающая экскурсия для родителей потенциальных абитуриентов по ОО СПО с целью получения прикладных профессиональных навыков и оценки возможностей материально-технического обеспечения.	1-3 курс	Октябрь	Администрация колледжа, советник по воспитанию, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор
6.3	Привлечение родителей к организации внеклассной воспитательной работы со студентами.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, тьютор, социальный педагог, педагог-психолог
6.4	Анкетирование родителей по различным вопросам.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор. Социально-психологическая служба.
6.5	Индивидуальная работа с родителями студентов.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о, педагог-психолог, социальный педагог, заведующие отделением
6.6	Выявление проблемных семей, постановка на внутриколледжный учёт.	1-3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог.
6.7	Консультирование родителей: - рекомендации психолога, как помочь подростку в период адаптации; - по проблемам индивидуального развития студентов, по проблемам общения с детьми.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, заведующие отделениями, педагог-психолог, социальный педагог, тьютор, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о

6.8	Организация работы представителей родителей в Совете учреждения, родительском комитете.	1-3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, заведующие отделением
6.9	Составление и обновление социального паспорта группы.	1-3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник воспитательного отдела, социальный педагог, классные руководители, кураторы учебных групп.
6.10	Сопровождение чатов родителей обучающихся в мессенджерах и социальных сетях.	1-3 курс	В течение учебного года	Классные руководители, кураторы учебных групп, мастера п/о
	7. Самоуправление			
7.1	Участие в региональном слёте Тульского областного молодёжного общественного волонтерского движения учреждений СПО «Регион добрых дел».	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, начальник воспитательного отдела, педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.2	Заседание студенческого совета и волонтерского отряда, посвящённое Международному дню добровольца в России.	1-3 курс	03.12	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.3	День добровольца (волонтера) в России.	1-3 курс	05.12	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.4	Подготовка волонтеров для Регионального и национального чемпионатов «Профессионалы», «Абилимпис».	1-3 курс	По графику проведения чемпионатов	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд

7.5	Участие в форумах, конкурсах, слётах волонтерской деятельности.	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.6	Заседание студенческого совета и волонтерского отряда.	1-3 курс	Ежемесячно	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.7	Конкурс на лучшую студенческую группу.	1-3 курс	Апрель	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.8	Награждение активных студентов колледжа «Лидеры ТКПТС».	1-3 курс	Июнь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.9	Областной слёт лидеров органов студенческого самоуправления учреждений среднего профессионального образования Тульской области.	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.10	Областной конкурс волонтерских проектов «Хочу делать добро!».	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.11	Областной слет лидеров органов студенческого самоуправления «Большая гонка студенческих	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог -

	советов».		ия	организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.12	Выборы студенческих советов учебных групп и отделений.	1-3 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.13	Волонтерские акции.	1-3 курс	По отдельному плану	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
8. Профилактика и безопасность				
8.1	Координирование плана работы с органами и учреждениями системы профилактики.	1-3 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог
8.2	Неделя безопасности.	1-3 курс	сентябрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог
8.3	Классные часы, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом. «Меры по противодействию терроризму», «Правила поведения в случае террористического акта».	1-3 курс	03 сентября	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы групп
8.4	Организация встреч для обучающихся и педагогических работников со специалистами субъектов системы профилактики.	1-3 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный

				педагог, педагог-психолог
8.5	Своевременное выявление проблемных ситуаций в семьях с последующей постановкой семьи и подростка на внутриколледжный контроль.	1-3 курс	По мере необходимости	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог
8.6	Круглый стол «Права ребёнка с рождения до совершеннолетия».	1-3 курс	Ноябрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог
8.7	Оформление в библиотеке методического уголка по правовому воспитанию для обучающихся и кураторов учебных групп.	1-3 курс	Ноябрь	Заведующий библиотекой, библиотекарь.
8.8	Участие в областном конкурсе агитбригад антинаркотической направленности среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Тульской области.	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог, студенческий совет, волонтерский отряд
8.9	Областной конкурс «Молодёжь против коррупции».	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог, студенческий совет, волонтерский отряд
8.10	Участие в региональном студенческом форуме «Проблема коррупции в России: взгляд молодёжи», посвящённый международному дню борьбы против коррупции.	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог, преподаватели общественных дисциплин
8.11	Участие в региональном конкурсе видеороликов «Молодёжь о Конституции Российской Федерации» среди обучающихся образовательных организаций Тульской области,	1-3 курс	Декабрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного

	посвящённый дню Конституции.			образования, социальный педагог, педагог-психолог, преподаватели общественных дисциплин
8.12	Тематические классные часы и беседы, профилактические акции: - Права и обязанности обучающихся, соблюдение Правил внутреннего распорядка, традиции колледжа; - Профилактика ДТП; - Предупреждение правонарушений и преступлений среди обучающихся. Новое в законодательстве - Уголовная и административная ответственность несовершеннолетних. - Профилактика травматизма на объектах ж/д транспорта - Молодёжный экстремизм: корни и проблемы - Терроризм – чума XXI века - Противодействие коррупции.	1-3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, преподаватели общественных дисциплин, классные руководители, кураторы групп
8.13	Профилактическая работа со обучающимися, состоящими на всех видах учёта.	1-3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, кураторы учебных групп
8.14	Заседания Совета профилактики в колледже.	1-3 курс	В течение года ежемесячно	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, кураторы учебных групп
8.15	Работа по оформлению и корректировке социального паспорта колледжа.	1-3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, кураторы учебных групп
8.16	Вовлечение «трудных» студентов в спортивные секции, в творческие объединения.	1-3курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, руководитель физ. воспитания, педагог дополнительного

				образования, педагог-организатор, классные руководители, кураторы учебных групп
8.17	Организация работы волонтеров по профилактике употребления ПАВ.	1-3 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
8.18	Регулярное размещение информации профилактического характера на информационном стенде, сайте колледжа, социальных сетях, мониторах.	1-3 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
8.19	Общешкольная тематическая линейка по итогам месяца.	1-3 курс	На последней неделе месяца	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
8.20	Комплекс мероприятий, посвящённых международному дню борьбы с коррупцией.	1-3 курс	Декабрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, классные руководители, кураторы

				учебных групп, преподаватели, тьютор
8.21	День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ.	1-3 курс	30.04.	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
8.22	Регулярное размещение информации профилактического характера на тему профилактики ДТП и детского травматизма на информационном стенде, сайте колледжа, социальных сетях, мониторах.	1-3 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
9.1	Участие в мероприятиях, конкурсах, форумах, организованных «Ресурсным центром по развитию добровольчества (волонтерства) в Тульской области».	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.2	Участие в мероприятиях, конкурсах, форумах, организованных «Молодёжным многопрофильным центром «Родина»	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы

				учебных групп, тьютор
9.3	Совместная организация мероприятий и мастер-классов с Государственным учреждением Тульской области «Региональный центр «Развитие».	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.4	Участие в мероприятиях, конкурсах, форумах, организованных «ОПКСМ «Шанс».	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.5	Участие в мероприятиях, конкурсах, форумах, организованных «Волонтерским центром «Культурная помощь».	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.6	Участие в мероприятиях, конкурсах, форумах, организованных «Молодёжка ОНФ - Тульская область».	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор

9.7	Экскурсии на предприятия-партнёров.	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УПР, начальник отдела практической подготовки, преподаватели, мастера п/о
9.8	Участие представителей работодателей в круглых столах, лекториях, ярмарках вакансий по профориентации и трудоустройству.	3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УПР, , начальник отдела практической работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.9	Участие представителей работодателей в разработке и утверждении программ профессиональных модулей, программ учебных и производственных практик.	1-3 курс	Согласно графика	Заместитель директора по УПР, методический отдел
9.10	Участие представителей работодателей в качестве экспертов ДЭ.	3 курс	июнь	Заместитель директора по УПР, начальник отдела практической подготовки, старший мастер
9.11	Взаимодействие с центрами занятости населения, органами власти, общественными организациями, индивидуальными предпринимателями.	1-3 курс	В течение учебного года	Заместитель директора по УПР, начальник отдела практической подготовки, старший мастер
9.12	Мониторинг состояния рынка труда г. Тулы, информирование студентов - выпускников о его потребностях в профессиях и специальностях.	3 курс	В течение учебного года	Заместитель директора по УПР.
9.13	Увеличение количества социальных партнёров - потенциальных работодателей.	3 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
10.1	Предметные недели, посвящённые различным научным областям.	1-3 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УПР, , начальник отдела учебной работы, преподаватели, заведующий библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы

				учебных групп
10.2	Тульские научные студенческие чтения «Пищевая промышленность: история и перспективы развития».	1-3 курс	По графику проведения	Зам. директора по УПР, , начальник отдела учебной работы, преподаватели, заведующий библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы учебных групп
10.3	Проведение научно-практических конференций студентов.	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УПР, , начальник отдела учебной работы, преподаватели, заведующий библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы учебных групп
10.4	Участие в научно-исследовательских конкурсах, акциях (всероссийского, регионального, муниципального, внутриколледжного уровня).	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УПР, , начальник отдела учебной работы, преподаватели, заведующий библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы учебных групп
10.5	Участие в мероприятиях научно-исследовательской направленности, рекомендованных Министерством образования Тульской области и Министерством просвещения РФ.	1-3 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УПР, , начальник отдела учебной работы, преподаватели, заведующий библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы учебных групп
10.6	Контроль за трудоустройством выпускников.	1-3курс	По плану	Зам. директора по УПР, , начальник отдела практической подготовки, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, мастера п/о
10.7	Сбор предварительных данных о дальнейшем трудоустройстве, обучении выпускников (анкетирование).	3 курс	По плану	Зам. директора по УПР, , начальник отдела практической подготовки, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
10.8	Мониторинг трудоустройства выпускников.	3 курс	По плану	Зам. директора по УПР, , начальник отдела практической подготовки, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruym.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;