



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

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника
Техник-механик

Одобрено протоколом
педагогического совета:

протокол №12 от 16 июня 2023года

Утверждено Приказом
ОБПОУ «ОМК имени Даниила
Гранина»:

Приказ №82 от 19 июня 2023 года

Согласовано с предприятием-
работодателем
ООО «Агрохолдинг Ивнянский»
Мираторг


К. С. Новиков

2023 год



Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	10
5.1.1. Учебный план по программе подготовки <i>специалистов среднего звена(ППССЗ)</i>	33
5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П	35
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	36
5.3. Календарный учебный график.....	42
5.3.1. По программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).....	42
5.4. Рабочая программа воспитания	45
6.1.1.. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	46
6.1.2.1. Оснащение кабинетов.....	47
6.1.2.2.Оснащение лабораторий.....	50
6.1.2.5. Оснащение баз практик	50
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	66
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	68
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	68
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	69
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	69
Раздел 8. Разработчики ОПОП-П	70
Приложение 1 . Матрица компетенций выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3 .Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5 . Содержание ГИА	

Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок

Раздел 1. Общие положения

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

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» .

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП-П:

Общие:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 885, Министерства просвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Минтруда Российской Федерации от 02.09.2020 N 555н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2020 N 60002).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 04.06.2014 N 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования";

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

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-механик.

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

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

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
ООО «Мираторг»	
Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации (по выбору)

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

Формы обучения: очная.

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

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

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

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

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

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

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

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

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

	выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в

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

4.2. Профессиональные компетенции

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Раздел 5. Структура образовательной программы

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

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

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

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

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

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

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

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

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

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

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

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

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

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

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

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ)

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

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

Обозначения:



Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам



Учебная практика



Подготовка к итоговой государственной аттестации



Промежуточная аттестация



Производственная практика (по профилю специальности)



Государственная итоговая аттестация



Вариативная часть

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

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

3. График учебного процесса

Курс	сентябрь				октябрь					ноябрь				декабрь					январь				февраль			март					апрель					май			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10			
I																	=	=																					
II												0					=	=				0	0	0	0														
III							0	0	0	0	0		8	8	8	::	=	=									0	0	0										
IV				0	0	0	0		0	0	0	0			8	::	=	=								0	0	0	0	0	8	8	::	x	x	x	x		

Обозначения:



Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам



Учебная практика



Подготовка к итоговой государственной аттестации



Промежуточная аттестация



Производственная практика (по профилю специальности)



Государственная итоговая аттестация



Каникулы



Производственная практика (преддипломная)



Неделя отсутствует

5.4. Рабочая программа воспитания

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

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

Задачи:

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

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1.1.. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

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

Лаборатории:

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

Мастерские:

Спортивный комплекс

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

Залы:

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

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин».

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

Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
Дополнительное оборудование		
	Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Тренировочные комплексы	по профилю дисциплины

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

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

Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
Дополнительное оборудование		
	Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Тренировочные комплексы	по профилю дисциплины

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

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

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

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

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Библиотечная кафедра	размер: 2100x2100x1200м

	Стеллаж открытый	односторонний 2200x800x288
	Стойка для книг	Стеллаж изготовлен из ЛДСП 16 мм. Торцы отделаны кромкой ПВХ 0,5 и 2,0 мм.
	Читательский стол двухместный	СанПин 2.4.2.2821-10
	Компьютерный стол	СанПин 2.4.2.2821-10
	Информационный стенд	100x150
	Стул	100x150
	Кресло читательское	665x310
	Кресло компьютерное	Стандарт Престиж ткань
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место (библиотекаря, читателя)	монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение
	Проектор	Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4/A3, лазерное
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2 Оснащение лабораторий

Лаборатория Ремонт и испытание электрооборудования автотракторной техники

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Офисный стол	1200x600
	Стул	665x310
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		

1	Стенд для проверки электрооборудования	<p>Диапазон переменного испытательного напряжения от 1 кВ до 10 кВ Максимальное значение тока нагрузки на переменном напряжении до 200 мА Относительная погрешность измерения тока и напряжения не более 3% Режим испытаний ручной и автоматический (в автоматическом режиме настраиваются параметры предела высокого напряжения, скорости подъема испытательного напряжения, ток отсечки, время выдержки испытательного напряжения)</p>
3	Комплект приборов для проверки и очистки свечей зажигания	<p>Диапазон измерений давления, МПа (атм) 0-1,6 (0-16) Искровой промежуток контрольного разрядника, мм 12 Питание сжатым воздухом Э203-О, МПа (атм) 0,6-0,8 (6-8) Продолжительность очистки одной свечи от нагара, с 10 Расход сжатого воздуха, м³ /час 6 Электропитание Э203-П, В 220 Время непрерывной работы Э203-П, с 30</p>
4	Пуско-зарядное устройство	<p>Длина, мм: не более 650 Ширина, мм: не более 370 Высота, мм: не более 320</p>
5	Нагрузочно диагностическое устройство	<p>вид АКБ стартерные и тяговые питание: от внутреннего источника от измеряемого объекта от 8V измеряемое напряжение 0-20V испытательный ток нагрузки 200A продолжительность испытания под нагрузкой 5 с индикация цифровая наличие защиты от неправильного подключения полярности, завышенного напряжения</p>

		(до 25 V) масса прибора 1,1 кг габаритные размеры 200 x 110 x 195 мм
6	Комплект аккумуляторщика	В комплект входит: Ящик металлический (окраска порошковая) - 1шт. Вилка нагрузочная - 1шт. Ареометр - 1шт. Спринцовка - 1шт. Канистра для воды и электролита - 1шт. Корсетка для клемм АКБ - 1шт. Съемник - 1шт. Ключ гаечный 10X12 - 1шт. Ключ гаечный 13X14 - 1шт.
7	Импульсное зарядное десульфатирующее устройство	Дискретность изменения выходного напряжения, В 0,1 Дискретность изменения выходного тока, А 0,1 Кол-во каналов, шт 1 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 IP20 Ток разряда, А 18 Ток заряда, А 30 Напряжение, В 32

8	Зарядный шкаф	Количество каналов, шт.: от 2 до 8; Тип заряда, А: 100; Напряжение, В: 40; Ток разряда, А: 100; Материал: сталь, порошково-полимерное покрытие.
9	Прибор для проверки и регулировки света фар автомобилей	Тип Механический Визир Зеркальный Высота до центра фары 230-1460 мм. Центровка Нет Темп. диапазон -15 - +45 С
10	Стробоскоп для установки зажигания	Напряжение бортовой сети 12В Питание излучателя От аккумулятора Тип излучателя Ксеноновая лампа-вспышка
11	Установка для заправки автомобильных кондиционеров	Тип установки Полуавтомат Тип фреона R134a Вакуумный насос, л/мин 90 Компрессор, HP 3/8 HP Объем баллона, кг 12 Длина шлангов, м 2,5 Вес, кг 71 Габариты, см. 65x68x117
12	Стартер	Мощность, Вт 3000 Напряжение, В 12 Номинальные обороты, об/мин 1500 Число зубьев 10 Вес 5,9 кг
13	Генератор МТЗ	Ширина, м 0.25 Высота, м 0.14 Длина, м 0.14 Вес, кг 6.1

14	Комплект дополнительного оборудования для ремонта и испытания электрооборудования	Диапазон переменного испытательного напряжения от 1 кВ до 10 кВ Максимальное значение тока нагрузки на переменном напряжении до 200 мА Относительная погрешность измерения тока и напряжения не более 3%
15	Шкаф	Стенка задняя - ДВПО в цвет корпуса. Кромка на видимых торцах - ПВХ. Петли - без доводчиков. Ручки - металл, цвет глянцевый хром
Дополнительное оборудование		

Лаборатория тракторов и автомобилей

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Офисный стол	1200х600
	Стул	665х310
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Типовой комплект учебного оборудования «Гидроприводы и гидромашины»	Давление эксплуатации: номинальное, Мпане более 5, мак не более 6. Подача насоса, не менее 3.6 л/мин напряжение питания: 380 род тока 6 трехфазный габаритные размеры д/г/в/ : не более 1030/520/1720 мм Потребляемая мощность не более 1.4 кВт Емкость бака не менее или равно 18 л
2	6-ти цилиндровый двигатель	Дизельный. 6 цилиндров. 4-х тактный. Рядный. С навесным оборудованием. Предназанчен для тракторов.
3	Навигационный комплекс системы точного земледелия	Универсальная система навигации повышенной точности, в базовой комплектации работает

		<p>как курсоуказатель для широкого спектра работ.Экран 7 ёмкостной тачскрин, 1024*600 Внешняя память SD-карта, до 128GB USB-порты 2 х USB2.0 (Micro USB) Поддержка камеры 2 канала 720p USB (1 мегапиксель) 2 канала запись 2G / 3G модем Встроенный Антенна GPS Внешняя активная двухчастотная GNSS-антенна Антенный кабель 4 м, в защитном гофре Операционная система Напряжение питания 12 / 24 В пост.</p>
4	Диагностический сканер	<p>диагностический планшет на операционной системе модулем и комплектом адаптеров для различной техники, программное обеспечение.Дисплей - сенсорный, емкостной, 10.1 дюймов 16:10. USB-порт - да; Wi-Fi - да; Bluetooth - да, Количество адаптеров для подключения к а/м -не менее 15.</p>
5	Стенд балансировочный	<p>Диапазон измерений неуравновешенной массы дисбаланса, г. от 0 до 100. Время цикла балансировки (колесо 195/65R15), с от 4,1</p>
6	Кордовый стенд сход-развал	<p>Прибор содержит систему прецизионных датчиков, микро-процессорную систему обработки результатов измерений, компьютерную стойку с электронным блоком на базе персонального компьютера с принтером, бескабельное дистанционное управление и комплект вспомогательных устройств и приспособлений. Датчики скомпонованы в четырех измерительных блоках – двух передних и двух задних. Прибор позволяет осуществлять измерений и регулировки углов установки управляемых и неуправляемых колес</p>

		<p>автомобилей в условиях автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания, автомобильных заводов и диагностических центров.</p> <p>Прибор обеспечивает измерение следующих основных параметров:</p> <p>для передней и задней оси: суммарный и индивидуальный углы схождения колес; угол развала колеса; углы смещения колес *; углы симметрии осей *.</p> <p>для передней оси (управляемые колеса):</p> <p>угол продольного наклона оси поворота колеса; угол поперечного наклона оси поворота колеса.</p>
7	Мотокультиватор	<p>Мощность двигателя, (кВт/л.с.) при (об/мин): не менее 4,3/5,8 при 3600</p> <p>Вес, (кг): 141</p> <p>Ширина вспашки, (мм): не менее 1100</p> <p>Глубина вспашки, (мм): не менее 300</p> <p>Количество передач вперед/назад: 2/1</p>
8	Прицеп для легкового автомобиля	<p>нагрузка не менее 750 кг, покрытие- оцинкованный, высота до замкового устройства - 4 положения</p>
9	Бензиновый сварочный генератор	<p>Род сварочного тока Постоянный</p> <p>Сварочный ток, Ампер 20 - 200</p> <p>Диаметр электрода, мм 1 - 5</p> <p>Электрическая мощность, кВт 5</p> <p>Мощность номинальная, кВт 5</p> <p>Мощность номинальная, кВА 5</p> <p>Мощность максимальная, кВт 5,5</p> <p>Мощность максимальная, кВА 5,5</p> <p>Тип двигателя Бензиновый, 4-х тактный, OHV, одноцилиндровый</p>

10	Автоматический шиномонтажный станок	Диаметр обслуживаемых дисков, дюйм10-24 Диаметр зажимаемого диска (зажим снаружи), дюйм10-20", 11-21", 12-22" Диаметр зажимаемого диска (внутренний зажим), дюйм12-22", 13-23", 14-24" Рабочее давление10 Бар (145 psi), мощность мотора- 0,75кВт
11	Компрессор	400л/ мин 100 л
Дополнительное оборудование		

**Лаборатория Ремонт и испытание топливной аппаратуры
автотракторной техники**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Офисный стол	1200x600
	Стул	665x310
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
2	Стенд для диагностики форсунок	<p>Стапель держатель для всех типов инжекторов CR Топливоприемник для подключения распылителя к системе замера - (2 шт) Переходник M12X1.5 – 3 шт Переходник M14X1.5 – 3 шт. Комплект проводов с разными наконечниками для подключения инжекторов Подпорный клапан для подключения пьезо инжекторов – 1 шт. Комплект переходников для трубок Трубка высокого давления -1 шт. Топливоприемник для инжекторов CR – 2 шт</p>
5	Стенд для уз очистки и диагностики инжекторов	<p>Применяется для очистки и тестирования форсунок в количестве до 4 штук на каждую из операций. Поставка укомплектована специальной ультразвуковой ванной. Мощность генератора составляет 35 Вт, объем ванны - 0,5 литров. Изделие оснащено подогревом.</p>
6	Стенд для проверки форсунок	<p>Диапазон воспроизводимого давления, МПа (кгс/см²) - 0 ... 40 (0 ... 400) Емкость резервуара, л - 2 Подача топлива, мм³/цикл, не менее - 1200 Габаритные размеры, мм - 325x325x300 Масса, кг - 20</p>

7	Стенд для испытания насос-форсунок и односекционных тнвд	Испытательный комплект (стенд) проверки и регулировки ТНВД, мощность двигателя 15 кВт, комплект кронштейнов для отечественных и импортных автомобилей. В составе стенда: корректор воздуха и вакуума, станция для смазки ТНВД.
8	Стенд для проверки плунжерных пар	Давление воздуха на входе в стенд должно быть не менее, МПа 0,4 Число одновременно проверяемых пар, шт. 1 Диапазон рабочих температур, С 5-50 Габаритные размеры, мм 220x260x340 Масса, кг 8
9	Стенд для разборки-сборки ТНВД	Тип - настольный переносной Габаритные размеры (мм) - 402x320x173 Масса (кг) - 18
10	Стенд для разборки-сборки рядных ТНВД	Тип настольный, переносной Габаритные размеры, мм 420x424x357 Масса, кг 30
11	ТНВД к двигателям	привод - Европривод трехшпильный фланец смазка - центральная тип двигателя - турбодизель
12	Насос топливный	Вес - 45.00 кг Мощность двигателя 230 л.с
13	Топливный насос высокого давления	Двигатель Ширина, м: 0.21 Высота, м: 0.21 Длина, м: 0.28 Вес, кг: 8.63
14	Насос топливный с электроуправлением	Ширина, м 0.4 Высота, м 0.25 Длина, м 0.8 Вес, кг 40
Дополнительное оборудование		

Лаборатория самоходной, прицепной и навесной сельскохозяйственной техники

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Офисный стол	1200x600
	Стул	665x310
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Тренажер комбайна	Имитатор кабины комбайна Проекционный экран: 3 штуки Проектор: 3 штуки Экран с диагональю не менее 54,61 сантиметров для зеркал: 2 штуки Кресло (с регулировкой по высоте, с регулировкой угла наклона подушки сиденья укомплектованное подлокотниками, регулируемые по углу наклона) Рычаг КПП Рычаг управления движением Пульт управления мотовилом (ПУМ) Пульт управления (ПУ 101) Место инструктора Лазерный принтер Система видеонаблюдения Система двухсторонней аудиосвязи, электропитание 220В, акустическая система, ПО 3d-симуляция. Материал: легкосплавный алюминий, обшивка -АБС поливинилхлорид, или аналог.Возможность имитации уборки различных культур.

2	Тренажер сельскохозяйственного трактора	<p>Экран с диагональю не менее 124,46 сантиметров: 2 штуки Экран с диагональю 109,22 сантиметров: 2 штуки Экран с диагональю 81,28 сантиметров: 2 штуки Экран с диагональю 60,96 сантиметров: 1 штука Обратная связь руля: электроусилитель Панель приборов: полнофункциональная копия оригинальной КПП: механическая двухрычажная (рычаг переключения диапазонов КП, рычаг переключения передач КП) Рычаги управления гидросистемой Место инструктора с одним монитором, возможность отработки навыков с навесным оборудованием. ПО 3d-симуляция. Материал: легкосплавный алюминий, обшивка -АБС поливинилхлорид, или аналог.</p>
3	Автопилот	<p>Включает в себя: блок управления с интегрированным дисплеем; блок сенсоров, навигации и связи (GNSS сенсор, IMU сенсор, 3G/4G GSM модем); цифровой гидроблок; датчик угла поворота колес. Точность движения составляет $\pm 2-5$ см.</p>
4	Столярный набор	<p>Рукоятка с храповым механизмом для торцевых головок рукоятка Т-типа для торцевых головок в VDE исполнении головки торцевые 6-гранные в VDE исполнении: 8 мм; 10 мм; 11 мм; 12 мм; 13 мм; 14 мм; 17 мм; 19 мм удлинители 125 мм и 250 мм торцевые шестигранные биты в VDE исполнении: 4 мм; 5 мм; 6 мм; 8 мм</p>
5	Электромонтажный набор	<p>Прибор, измеряющий напряжение в сети; отвертка диэлектрическая; плоскогубцы; нож; паяльник, клещи; отвертка-индикатор для проверки наличия фазы; молоток; пассатижи; гаечные ключи.</p>

6	Дрель-шуруповерт	Питание от аккумулятора-2 шт., тип патрона быстрозажимной, крутящий момент 30 Нм, макс. скорость вращения не менее 1400 об/мин, тип аккумулятора литий-ионный (Li-Ion), емкость 1.5 Ач, напряжение 14.4 В, кейс для хранения инструмента.
7	Перфоратор	Полезная/потребляемая мощность — 380 Вт/620 Вт; максимальный диаметр сверления коронкой — 68 мм; диаметр сверления дерева/металла — 28 мм/13 мм; количество ударов за минуту работы не менее 5060; предельный вращательный момент — 15 Нм; наличие предохранительной муфты, кейс для хранения инструмента.
8	Набор трещеток с головками	Материал: рабочие части изготовлены из инструментальной стали; Финишная обработка: сатинирование; Профиль головок: шестигранный; Трещоточный механизм: 45 зубьев; Кейс: из прочного противоударного пластика, с металлическим замком; --- Комплектация: Головка торцевая 1/4": 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм Головка торцевая 1/2": 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19
9	Интерактивный учебный тренажер экскаватора	Экран с диагональю не менее 119,38 сантиметров: 1 штука Панель приборов: виртуальная Органы управления: манипуляторы, педали-рычаги, системный блок, беспроводная клавиатура, ИБП, электропитание 220В, акустическая система, ПО 3d-симуляция. Материал: легкосплавный алюминий, обшивка -АБС поливинилхлорид, или аналог.
10	Шкаф	Стенка задняя - ДВПО в цвет корпуса. Кромка на видимых торцах - ПВХ. Петли - без доводчиков. Ручки - металл, цвет глянцевый хром
Дополнительное оборудование		

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Агронавигатор-тренажер	Комплектация: Монитор; Спутниковым приемником и антенной типа внешней смарт-антенны	Оборудование ИТ
2	Агродрон	способен разбрасывать семена, сухие удобрения и производить опрыскивание растений. оснащен пультом дистанционного управления, бак емкостью не менее 30л	Оборудование ИТ
3	Аккумулятор для агродрона с зарядным устройством для аккумулятора	Комплект из двух аккумуляторных батарей Количество гарантированных циклов заряда батареи - не менее 1000. Время заряда - не более 10 минут, емкость не менее - 29 000 мАч.	Оборудование ИТ
4	Универсальный аэрофотосъемочный комплекс самолетного типа	Площадь съемки за 1 полет: при масштабе 3-10 см/пикс: 15-42 км ² , габаритные размеры: размах крыла: не менее 220 см	Оборудование ИТ
5	Диагностический сканер	позволяет осуществить диагностические тесты, среди которых: считывание и удаление ошибок, визуализация инженерных параметров и состояний, регулировки и конфигурации, выключение сервисных лампочек масла, ТО и airbag, конфигурация электронных блоков управления, ключей и дистанционного управления	Оборудование ИТ
6	Руль с педалями для учебного симулятора	Диаметр руля 28-30 см Угол поворота руля не менее 180, в комплекте педали.	Оборудование ИТ
7	Ноутбук	экран не менее 15,6 дюйма	Оборудование ИТ
8	Стол	СанПин 2.4.2.2821-10	Мебель
9	Стул	СанПин 2.4.2.2821-10	Мебель
10	Персональный компьютер	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь	Оборудование ИТ
11	Программное обеспечение на ПК	неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение	ПО
12	Операционная система для ПК	неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение	ПО
13	Программное обеспечение для картографирования сельского хозяйства	неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение для картографирования сельского хозяйства, анализа урожая с воздуха и цифрового земледелия	ПО
14	Электронный учебно-методический комплекс "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к	неисключительные права в срок на 3 года по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение электронный учебно-методический комплекс "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе"	ПО

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

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

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

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

Наименование рабочего места, участка «Производственный участок»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		

Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	комбайн Вектор 410	Объём бункера – от 4,5 до 6 кубических метров. Скорость выгрузки зерна из бункера в кузов автомашины – 42 литра в секунду. Высота выгрузки зерна из бункера – 3475 мм. Масса комбайна «Вектор-410» (без жатки) составляет 11075 (+/-300) кг
	трактор джен дир 9430	Длина – 6,960 м; Ширина – 2,934 м; Высота – 3,556 м; Радиус поворота – 4,45 м; Эксплуатационная масса без балласта – 16,116 тонн
	СЕЯЛКА СТВ-12	семенной банки, высевающего аппарата, бороздообразующего сошника, прижимного катка, 2-х прикатывающих катков, с регуляторами глубины посева, проставки с тягами параллелограммной подвески, фиксатора, кронштейна крепления секции к раме сеялки, комкоотвода
	Тяжелая прицепная Х-образная дисковая борона	Ширина захвата 6,2-10,2 м.; Для тракторов мощностью 325-600 л.с.; Регулировка глубины обработки (до 20 см) осуществляется посредством 2-х гидравлических цилиндров опорных колес с гидроклипами; Профиль центральной рамы 400х400 мм.; Профиль рамы секций дисков 160х120 мм.; Внешний профиль рамы 160х100х8 мм.; Зубчатые диски спереди, гладкие сзади; Гидравлически регулируемый угол атаки дисковых батарей; Транспортная ширина менее 3,5 м.; Транспортная высота 3,9 м. (от 72 дисков Ø 660 мм);
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий,

к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

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

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	Операционная система Microsoft Windows Pro 10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	15
2.	Офисный пакет Microsoft Office 2019		15
3.	Офисный пакет OpenOffice		15
4.	Учебный комплект КОМПАС-3D v20 на 50 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении.		1
5.	Архиватор WinRar		15
6.	Архиватор 7-Zip		15
7.	Антивирус Kaspersky		15
8.	Яндекс.Браузер		15
9.	Графический редактор GIMP (своб. распр. ПО)		15
10.	Графический редактор Inkscape (своб. распр.		15

	ПО)		
11.	Программа «АвтоДилер» (демо-версия)		15

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

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

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации,

организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

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

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

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

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

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

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

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

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

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

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

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

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

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

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-механик.

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

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

Раздел 8. Разработчики ОПОП-П

Группа разработчиков

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

	имени Даниила Гранина»
--	------------------------

Руководители группы:

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