



Министерство образования и науки Пермского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

**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 на заседании педагогического
совета:**

протокол № 1 от 31.08.2023 г.

**Утверждено Приказом
ГБПОУ ККАТУ**

приказ № 72-1-0 от 31.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Агрофирма «Труд»

Директор / _____ / Юшков В.Ю.



2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
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
<i>Общие компетенции</i>	<i>7</i>
<i>Профессиональные компетенции</i>	<i>10</i>
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы	34
<i>5.1. Примерный учебный план</i>	<i>34</i>
<i>5.3. Календарный учебный график.....</i>	<i>38</i>
<i>Календарный учебный график.....</i>	<i>42</i>
<i>Рабочая программа воспитания.....</i>	<i>45</i>
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	46
<i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.</i>	<i>46</i>
<i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....</i>	<i>73</i>
<i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i>	<i>75</i>
<i>Требования к организации воспитания обучающихся.....</i>	<i>76</i>
<i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	<i>76</i>
<i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	<i>76</i>
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	77
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы	77

Раздел 1. Общие положения

Настоящая ОПОП 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 Минпросвещения России утвержденного Приказом Минпросвещения России от 16 марта 2022 г. № 387. (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

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

Нормативные основания для разработки ОПОП:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 № 341 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов из растительного сырья»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2019 № 694н и Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «8» сентября 2014 г. №619н

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

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

□ локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

Со стороны работодателя:

– локальные акты «Положение о системе управления охраной труда» от 05.03.2021 г., «Положение о стажировке» 05.03.2021г., «Программа проведения инструктажа работникам ООО» от 14.01.2022 г., «Положение о расследовании несчастных случаев» от 12.04.2022 г., «Положение о проведении специальной оценки» от 05.03.2021 г., «Положение о проведении инструктажей, обучения и проверки знаний требований охраны труда, стажировке работников» от 05.03.2021 г., «Положение о порядке выдачи СИЗ (спецодежда)» от 05.03.2021 г., «Положение о проведении специальной оценки условий труда» от 05.03.2021 г., «Положение о проведении медицинских осмотров» от 12.04.2021 г.

Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;
 ОК – общие компетенции;
 ПК – профессиональные компетенции;
 ЛР – личностные результаты;
 ПС – профессиональный стандарт,
 ОТФ – обобщенная трудовая функция;
 ТФ – трудовая функция;
 СГ – социально-гуманитарный цикл;
 ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;
 П – профессиональный цикл;
 МДМ – междисциплинарный модуль;
 ПМ – профессиональный модуль;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 ГИА – государственная итоговая аттестация.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «техник-механик».

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-механик» осваивает общие виды деятельности:

Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
 Обеспечение деятельности структурного подразделения
 Цифровое земледелие

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 Агрофирма «Труд»	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования Обеспечение деятельности структурного подразделения Цифровое земледелие	

Получение образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.: 4428 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников:

Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

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

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПМ 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения
ВД, сформированные совместно с работодателем	
Цифровое земледелие	ПМ. 4 Цифровое земледелие

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

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 выполнения задач профессиональной деятельности	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;
		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	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной

	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		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 профессии (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 профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (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	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;

	в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (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 профессии (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.

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Н 1.1.01/ ПО 1.1.01	Навыки/практический опыт: Очистки и мойки машин, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 1.1.02/ ПО 1.1.02	Снятия агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 1.1.03/ ПО 1.1.03	Разборки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали
		Н 1.1.04/ ПО 1.1.04	Сборки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования

		Н 1.1.05/ ПО 1.1.05	Установки узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 1.1.06/ ПО 1.1.06	Подготовки к демонтажу сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.07/ ПО 1.1.07	Демонтажа сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.08/ ПО 1.1.08	Проверки комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.09/ ПО 1.1.09	Подготовки к монтажу сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.10/ ПО 1.1.10	Монтажа сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.11/ ПО 1.1.11	Оценки качества монтажных и демонтажных работ
		У 1.1.01	Умения: Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей
		У 1.1.02	Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 1.1.03	Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 1.1.04	Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте
		У 1.1.05	Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 1.1.06	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда
		У 1.1.07	Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования

		У 1.1.08	Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования
		У 1.1.09	Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования
		У 1.1.10	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда
		З 1.1.01	Знания: Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств
		З 1.1.02	Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 1.1.03	Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 1.1.04	Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 1.1.05	Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов
		З 1.1.06	Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей
		З 1.1.07	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов
		З 1.1.08	Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ
		З 1.1.09	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
		З 1.1.10	Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов

		3 1.1.11	Способы проверки размеров фундаментов под сельскохозяйственное оборудование
		3 1.1.12	Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования
		3 1.1.13	Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования
		3 1.1.14	Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.	Н 1.2.01/ ПО 1.2.01.	Навыки/практический опыт: Подготовки инструментов, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		Н 1.2.02/ ПО 1.2.02	Проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатационной обкатке в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
		Н 1.2.03/ ПО 1.2.03	Проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
		Н 1.2.04/ ПО 1.2.04	Проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при хранении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
		Н 1.2.05/ ПО 1.2.05	Проведения 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/ ПО 1.2.06	Проведения технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
		Н 1.2.07/ ПО 1.2.07	Проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, спецификой условий и планом-графиком технического обслуживания
		Н 1.2.08/ ПО 1.2.08	Контроля выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		Н 1.2.09/ ПО 1.2.09	Оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		У 1.2.01	Умения: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания
		У 1.2.02	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов
		У 1.2.03	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		У 1.2.04	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
		У 1.2.05	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания

		У 1.2.06	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования
		У 1.2.07	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования
		У 1.2.08	Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации
		У 1.2.09	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники
		У 1.2.10	Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники
		У 1.2.11	Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники
		У 1.2.12	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
		У 1.2.13	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
		У 12.14	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		З 1.2.01	Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы

			сельскохозяйственной техники
		3 1.2.02	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
		3 1.2.03	Единая система конструкторской документации
		3 1.2.04	Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования
		3 1.2.05	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники
		3 1.2.06	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации
		3 1.2.07	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее хранении
		3 1.2.08	Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		3 1.2.09	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)
		3 1.2.10	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации
		3 1.2.11	Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		3 1.2.12	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалы и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		3 1.2.13	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники
		3 1.2.14	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения
		3 1.2.15	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных,

			смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники
		3 1.2.16	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
		3 1.2.17	Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники
		3 1.2.18	Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
		3 1.2.19	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственным и культурами	Н 1.3.01/ ПО 1.3.01	Навыки/практический опыт: Установки и подключения, отключение и снятие сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.3.02/ ПО 1.3.02	Выявления отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах
		Н 1.3.03/ ПО1.3.03	Устранения дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.3.04/ ПО 1.3.04	Регулирования рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.3.05/ ПО1.3.05	Регистрации технических характеристик сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний
		У 1.3.01	Умения: Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования
		У 1.3.02	Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования
		У 1.3.03	Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования
		У 1.3.04	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда

		З 1.3.01	Знания: Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования
		З 1.3.02	Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании
		З 1.3.03	Порядок подготовки к приемосдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования
		З 1.3.04	Технические условия на приемосдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования
		З 1.3.05	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	Н 1.4.01/ ПО 1.4.01	Навыки/практический опыт: Осмotra, очистки, смазки, крепления, проверки и регулировки деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами
		Н 1.4.02/ ПО 1.4.02	Оформления заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования
		Н 1.4.03/ ПО 1.4.03	Оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования
		У 1.4.01	Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
		У 1.4.02	Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов

		У 1.4.03	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
		У 1.4.04	Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки
		У 1.4.05	Документально оформлять результаты про-деланной работы
		З 1.4.01	Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования
		З 1.4.02	Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования
		З 1.4.03	Единая система конструкторской документации
		З 1.4.04	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ
		З 1.4.05	Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
	ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Н 1.5.01/ ПО 1.5.01	Навыки/практический опыт: Осмотра, очистки, смазки, крепления, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами
		Н 1.5.02/ ПО 1.5.02	Оформления заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования
		Н 1.5.03/ ПО 1.5.03	Оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования

		У 1.5.01	Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования
		У 1.5.02	Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
		У 1.5.03	Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов
		У 1.5.04	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
		У 1.5.05	Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки
		У 1.5.06	Документально оформлять результаты про-деланной работы
		З 1.5.01	Знать: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования
		З 1.5.01	Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования
		З 1.5.02	Единая система конструкторской документации
		З 1.5.03	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ
		З 1.5.04	Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности

		З 1.5.05	Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования
	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Н 1.6.01/ ПО 1.6.01	Навыки/практический опыт Оперативного планирования работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами производства сельскохозяйственной продукции и условиями работы
		У 1.6.01	Умения: Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции
		З 1.6.01	Знания: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации
	ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Н 1.7.01/ ПО 1.7.01	Навыки/практический опыт Подбора сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций
		Н 1.7.02/ ПО 1.7.02	Обоснования режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования
		Н 1.7.03/ ПО 1.7.03	Подготовки предложений по повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации
		У 1.7.01	Умения: Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве
		З 1.7.01	Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		З 1.7.02	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

		З 1.7.03	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
		З 1.7.04	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве
		З 1.7.05	Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ
		З 1.7.06	Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве
	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	Н 1.8.01/ ПО 1.8.01	Навыки/практический опыт Выдачи заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин для производства работ в соответствии с технологическими картами
		Н 1.8.02/ ПО 1.8.02	Выдачи заданий на выполнение механизированных операций в сельскохозяйственном производстве в соответствии с технологическими картами
		Н 1.8.03/ ПО 1.8.03	Контроля правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции
		У 1.8.01	Умения: Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ
		У 1.8.02	Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками

		У 1.8.03	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт
		У 1.8.04	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований
		З 1.8.01	Знания: Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и
		З 1.8.02	Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы
	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.	У 1.9.01	Умения Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		У 1.9.02	Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию
		З 1.9.01	Знания: Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
		З 1.9.02	Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве
	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	Н 1.10.01/ ПО 1.10.01	Навыки/практический опыт Оформления первичной документации по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		Н 1.10.02/ ПО 1.10.02	Анализа эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации
		Н 1.10.03/ ПО 1.10.03	Рассмотрения предложений персонала по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники

	организации	Н 1.10.04/ ПО 1.10.04	Анализа передового отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		Н 1.10.05/ ПО 1.10.05	Разработки предложений по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		Н 1.10.06/ ПО 1.10.06	Внесения коррективов в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации
		Н 1.10.07/ ПО 1.10.07	Выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		Н 1.10.08/ ПО 1.10.08	Оценки эффекта от внедрения мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		У 1.10.01	Уметь Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании
		У 1.10.02	Рассчитывать показатели эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		У 1.10.03	Выявлять причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники и оборудования, связанные с их неудовлетворительным техническим состоянием и нерациональным использованием

		У 1.10.04	Определять источники, осуществлять анализ и оценку профессиональной информации, используя различные информационные ресурсы
		У 1.10.05	Готовить заключения по предложениям персонала по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		У 1.10.06	Выполнять анализ рисков от внедрения разрабатываемых мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		У 1.10.07	Определять ресурсы, необходимые для внедрения разработанных мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		У 1.10.08	Оценивать затраты на внедрение и экономический эффект от внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		З 1.10.01	Знания: Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
		З 1.10.02	Методы оценки показателей эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		З 1.10.03	Причины простоев сельскохозяйственной техники в организации
		З 1.10.04	Передовой опыт в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		З 1.10.05	Направления и способы повышения эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники

		З 1.10.06	Методика оценки риска от внедрения новых технологий (элементов технологий)
		З 1.10.07	Методика оценки ресурсов, необходимых для внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		З 1.10.08	Методика расчета затрат на внедрение и экономического эффекта от внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		З 1.10.09	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ВД.2 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/ ПО 2.1.01	Навыки/практический опыт Локализации обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники
		Н 2.1.02/ ПО 2.1.02	Обнаружения неисправностей сельскохозяйственной техники
		Н 2.1.03/ ПО 2.1.03	Постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
		У 2.1.01	Умения: Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники
		У 2.1.02	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
		З 2.1.02	Знания: Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
		З 2.1.03	Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники
		З 2.1.04	Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники

		3 2.1.05	Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
		3 2.1.06	Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники
		3 2.1.07	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
		3 2.1.02	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
	ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Н 2.2.01/ ПО 2.2.01	Навыки/практический опыт Диагностирования неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления
		У 2.2.01	Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
		У 2.2.02	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
		У 2.2.03	Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники
		У 2.2.04	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
		3 2.2.01	Знания: Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
		3 2.2.02	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
		3 2.2.03	Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
	ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности)	Н 2.3.01/ ПО 2.3.01	Навыки/практический опыт Определения способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в

	сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта		соответствии с ее техническим состоянием
		Н 2.3.02/ ПО 2.3.02	Определения ресурсов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники, с учетом выявленных неисправностей
		У 2.3.01	Умения: Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		У 2.3.02	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
		З 2.3.01	Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		З 2.3.02	Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
	ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	Н 2.4.01/ ПО 2.4.01	Навыки/практический опыт Выполнения восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой
		Н 2.4.02/ ПО 2.4.02	Выявления неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 2.4.03/ ПО 2.4.03	Слесарных работ по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		Н 2.4.04/ ПО 2.4.04	Оценки качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 2.4.01	Умения: Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 2.4.02	Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования

		У 2.4.03	Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 2.4.04	Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 2.4.05	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда
		З 2.4.01	Знания: Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 2.4.02	Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 2.4.03	Технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 2.4.04	Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 2.4.05	Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 2.4.06	Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей
		З 2.4.07	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
		З 2.4.08	Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям
		З 2.4.09	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому	Н 2.5.01/ ПО 2.5.01	Навыки/практический опыт Оперативного планирования выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в

	обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования		соответствии с технологическими картами по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и планами-графиками
		У 2.5.01	Умения: Определять виды и объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		З 2.5.01	Знания Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		З 2.5.02	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	Н 2.6.01/ ПО 2.6.01	Навыки/практический опыт Выдачи заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		Н 2.6.02/ ПО 2.6.02	Выдача заданий на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники
		У 2.6.01	Умения: Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		У 2.6.02	Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
		У 2.6.03	Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники
		З 2.6.01	Знания: 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/ ПО 2.7.01	Навыки/практический опыт Контроля качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	У 2.7.01	Умения: Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники
	У 2.7.02	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт
	У 2.7.03	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт
	З 2.7.01	Знания: Требования к безопасности сельскохозяйственной техники
	З 2.7.02	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	З 2.7.03	Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	Н 2.8.01/ ПО 2.8.01	Навыки/практический опыт Материально-техническое обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
	У 2.8.01	Умения: Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком
	У 2.8.02	Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы,

			необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью
		З 2.8.01	Знания: Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		З 2.8.02	Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		З 2.8.03	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/ ПО 2.9.01	Навыки/практический опыт Обеспечения государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
		У 2.9.01	Умения: Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру
		У 2.9.02	Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
		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
	ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной	Н 2.10.01/ ПО 2.10.01	Навыки/практический опыт Оформления первичной документации по техническому обслуживанию и ремонту 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.		техники, выполненным структурными подразделениями
		Н 2.10.02/ ПО 2.10.02	Подготовки предложений по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
		У 2.10.01	Умения: Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		З 2.10.01	Знания Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		З 2.10.02	Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

Раздел 5. Структура образовательной программы

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	Курс обучения
1	2	3	4	
Обязательная часть образовательной программы		1476	618	
Блок ООД (10-11 класс)		1476	618	
ОПД.01	Русский язык	72	36	1
ОПД.02	Литература	108	-	1
ОПД.03	История	136	-	1,2
ОПД.04	Обществознание	72	36	1
ОПД.05	География	72	22	1
ОПД.06	Иностранный язык	72	54	1
ОПД.08	Информатика	108	58	1
ОПД.09	Физическая культура	72	70	1
ОПД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	68	42	1
ОПД.12	Химия	72	18	2
ОПД.13	Биология	144	44	1
ОПД.07	Математика	340	164	1
ОПД.11	Физика	108	42	1

	Основы проектной деятельности	32	32	1
ПОО.01	Введение в специальность	36	12	1
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	192	130	
СГ.01	История России	24	12	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	32	2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	16	2,3
СГ.04	Физическая культура	70	70	2,3
ОПБ.00	Обязательный профессиональный блок	592	268	
МДМ.01	МДМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники			
ОП.01.01	Материаловедение	42	22	2
ОП.01.02	Основы гидравлики и теплотехники	38	20	2
ОП.01.03	Техническая механика	50	26	2
ОП.01.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	48	32	2
ОП.01.05	Инженерная графика	48	24	2
ОП.01.06	Электротехника и электроника	48	28	2
МДМ.02	МДМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники			
ОП.02.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	48	28	2
ОП.02.02	Экологические основы природопользования	32	12	2
ОП.02.03	Основы агрономии	46	14	2
ОП.02.04	Основы зоотехнии	46	14	2
ОП.02.05	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	48	28	2
МДМ.03	МДМ.03 Организация работы структурного подразделения			
ОП.03.01	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	50	10	3
ОП.03.02	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	48	10	3
ПМ.01	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	546	110	
МДК.01.02	Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	258	110	3
УП.01.01	Учебная практика	144		3
ПП.01.01	Производственная практика	144		3
ПМ.01.ЭК	Экзамен (квалификационный)	18		3
ПМ.02	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	400	128	

МДК.02.02	Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	106	86	1
МДК 02.03	Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	78	42	1
УП.02.01	Учебная практика	72		1
ПП.02.01	Производственная практика	144		1
ПМ.02.ЭК	Экзамен (квалификационный)	18		2
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурного подразделения	162	26	3
МДК.03.01	Организация работы структурного подразделения по подготовке, эксплуатации и поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования	72	30	3
УП.03.01	Учебная практика	36		3
ПП.03.01	Производственная практика	36		3
ПМ.03.ЭК	Экзамен (квалификационный)	18		3
ДПБ.01	Цифровое земледелие	584	164	
МДК.04.01	Геоинформационные системы в агропромышленном комплексе	86	60	2
МДК.04.02	Роботизация и автоматизация процессов в земледелии	46	24	2
МДК.04.03	Точное земледелие	64	40	3
МДК.04.04	Цифровые технологии при вводе в оборот постагrogenных земель	64	40	3
УП.04.01	Учебная практика - 3 недели	108		3
ПП.04.01	Производственная практика	216		3
ПМ.04.ЭК	Экзамен (квалификационный)	18		3
	Консультации	106		
	ГИА	216		3
ИТОГО		4044	1555	

по программе подготовки специалистов среднего звена 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

[illegible]

☐ Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
☒ Промежуточная аттестация
☐ Каникулы

☐ 0 Учебная практика

☒ 8 Производственная практика (по профилю специальности)

☐ X Производственная практика (преддипломная)

Δ	Подготовка к государственной итоговой аттестации
III	Государственная итоговая аттестация
*	Неделя отсутствует

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	33	16	17	2	1	1	2		2	4		4						11	52		
II	35	16	19	2	1	1	1		1	3		3						11	52		
III	18	13 1/6	4 5/6	2	5/6	1 1/6	7	3	4	8		8				4	2	2	43		
Всего	86	45 1/6	40 5/6	6	2 5/6	3 1/6	10	3	7	15		15				4	2	24	147		

Рабочая программа воспитания

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 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.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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.

Кабинеты:

Кабинет «Агрономии»

Кабинет «Материаловедения»

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Лаборатории

Лаборатория ремонта и обслуживания двигателей и узлов тракторов

Лаборатория ремонта и обслуживания двигателей и узлов грузовых автомобилей

Лаборатория ремонта и обслуживания сельскохозяйственных машин

Спортивный комплекс

Залы:

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

Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и базпрактики 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

Оснащение кабинетов

Кабинет «Кабинет «Агрономии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	Стол ученический 2-местный регулируемый
2	Стулья ученические	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий эргономичный с тумбой и подставкой под ПК
4	Кресло преподавателя	Кресло, ткань рогожка
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Монитор	Монитор ASUS VS228DE 21.5Wide LED monitor.16.9. Full HD 1920x1080,5ms.200
2	Проектор	Проектор Epson EB-X39
3	Экран для проектора	Экран на штативе с возможностью настенного крепления
4	Компьютер	Системный блок Aquarius Pro P30 S85 (MNT 400/P G3240/1xD4096DIII 1600/Vint
Дополнительное оборудование		
1	Потолочное крепление для проектора	Универсальное потолочное крепление. ScreenMedia PRB-2L

«Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	Стол ученический 2-местный регулируемый
2	Стулья ученические	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий эргономичный с тумбой и подставкой под ПК
4	Кресло преподавателя	Кресло, ткань рогожка
II Технические средства		
1	Манекен для изучения приемов проведения «Искусственного дыхания».	Для обучения и отработки реанимационных действий
Основное оборудование		
1	Монитор	Монитор ASUS VS228DE 21.5Wide LED monitor.16.9. Full HD 1920x1080,5ms.200
2	Проектор	Проектор Epson EB-X39
3	Экран для проектора	Экран на штативе с возможностью настенного крепления
4	Компьютер	Системный блок Aquarius Pro P30 S85 (MNT 400/P G3240/1xD4096DIII 1600/Vint
Дополнительное оборудование		
1	Потолочное крепление для проектора	Универсальное потолочное крепление. ScreenMedia PRB-2L

«Кабинет «Материаловедения».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	Стол ученический 2-местный регулируемый
2	Стулья ученические	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий эргономичный с тумбой и подставкой под ПК
4	Кресло преподавателя	Кресло, ткань рогожка
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Монитор	Монитор ASUS VS228DE 21.5Wide LED monitor.16.9. Full HD 1920x1080,5ms.200
2	Проектор	Проектор Epson EB-X39
3	Экран для проектора	Экран на штативе с возможностью настенного крепления
4	Компьютер	Системный блок Aquarius Pro P30 S85 (MNT 400/P G3240/1xD4096DIII 1600/Vint
Дополнительное оборудование		
1	Потолочное крепление для проектора	Универсальное потолочное крепление. ScreenMedia PRB-2L

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект ученической мебели	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Системный блок Intel Core i5-3470, 3.2GHz, 500Gb HDD, 4Gb ОЗУ
2	Монитор	Монитор ASUS VS228DE 21.5Wide LED monitor.16.9. Full HD 1920x1080,5ms.200
3	Мультимедийный проектор	Проектор Acer X1161P
4	Интерактивный дисплей	Интерактивный плоскостельный 65” дисплей SMART VIZION DC75-E3, 32Гб, №Гб ОЗУ, разрешение 3840x2160
5	Интерактивная доска TRACEboard	Интерактивная доска TRACEboard

Кабинет «Автоматизации технологических процессов».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект ученической мебели	
2	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий эргономичный с тумбой и подставкой под ПК
3	Кресло преподавателя	Кресло, ткань рогожка (ЧЕРНАЯ)
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Монитор	Монитор AOC TET 18,5" 931 Sn
2	Мультимедийный комплект	Мультимедийный комплект (проектор ACER X1161P.потолочное крепление, кабель)
3	Ноутбук	Ноутбук Aquarius Cmp NS735
4	Принтер	Принтер лазерный HP Laser Jet-1010
5	Компьютер	Системный блок 450/1H55/13- 540/2048DDDR3/250SATA/DVD/K/M

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект ученической мебели	
2	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий эргономичный с тумбой и подставкой под ПК
3	Кресло преподавателя	Кресло, ткань рогожка (ЧЕРНАЯ)
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Монитор	Монитор Acer V173DOB 17 LCD monitor.5ms.250cd/m2.20000:1,160/160,black
2	Проектор	Проектор ACER X 1261P.DLP projector.XGA 1024*768.Nvidia 3D&DLP 3D. 3700:1,2700
3	Экран настенный –потолочный	Экран настенный -потолочный рулон.ручной Da-Lite Model с механизмом плавного возврата В 153х203
4	Компьютер	Системный блок 450/IN55/13-540/2048DDDR3/250SATA/DVD/K/M
Дополнительное оборудование		
1	Потолочное крепление для проектора	Универсальное потолочное крепление. ScreenMedia PRB-2L

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

«Библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры (для организации самостоятельной работы обучающихся)	
2	Веб камера (для проведения классных часов, мероприятий, в т.ч совместно с филиалами)	
3	Телевизор (для проведения классных часов, мероприятий, в т.ч совместно с филиалами)	
4	Комплект ученической мебели на 25 чел	

1. Лаборатория ремонта и обслуживания двигателей и узлов тракторов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Стол ученический 2-местный регулируемый
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий
4	Кресло преподавателя	Кресло
II Технические средства		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Двигатель тракторный Д-243		
Основное оборудование		
1	Двигатель тракторный Д-243	Представляет собой 4-х тактный поршневой четырехцилиндровый двигатель. Рабочий объем, л 4,75 Диаметр цилиндра и ход поршня, мм 110 / 125 Степень сжатия 16 Удельный расход топлива, г/кВт (г/л.с.ч) 226 (166) Мощность, кВт (л.с.) 60 (81) Частота вращения, об/мин. 2200 Максимальный крутящий момент, Нм (кгм) 258 (26,3) Частота вращения при максимальном крутящем моменте, об/мин. 1600
	Коробка передач	Применяется в комплектовании тракторов
	Мост задний	Применяется в комплектовании тракторов МТЗ-82
	Мост ведущий передний	Применяется в комплектовании тракторов МТЗ-82
	Диск (корзина сцепления)	Сцепление используется при заводской сборке тракторных двигателей Д-243
	Диск сцепления ведомый усиленный 70-1601130М ТАРА	Диск сцепления ведомый используется для тракторов МТЗ-80, МТЗ-82, МТЗ-90
	Динамометрический ключ 1/2»40-210 НМ 47307	Используется для проведения слесарно-монтажных работ сельхозтехники и оборудования с крепежом любого присоединительного профиля с различным крутящим моментом. Диапазон регулировок момента для динамометрических ключей с составляет от 5 до 1000 Нм.
	Динамометрический ключ 3/4 дюйма DR, 150-800	Предназначен для проведения высокоточных слесарно-монтажных работ сельхозтехники и оборудования с крепежом любого присоединительного профиля с различным крутящим моментом
	Универсальный набор инструментов	Применяется для производства комплексных слесарно-монтажных работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования. В комплект входят: головки, молотки, комбинированные ключи, трещотки, свечные ключи

	Набор инструмента универсальный	Применяется для производства комплексных слесарно-монтажных работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования. В комплект входят: головки торцовые, воротки, карданы шарнирные, вставки-биты, удлинители
	Набор инструмента	Набор инструментов, комплектация: 1/4" Головки удлиненные, 1/4" Головки д/внешнего, 1/4" Трещотка 72 зубца с быстрым сбросом, 1/4" Удлинители, 1/4" Гибкий удлинитель, 1/4" Вороток Т-образный, 1/4" Карданный шарнир, 1/4" Отвертка с присоединительным квадратом, Биты с вставками 1/4", 1/2" Свечные головки, 1/2" Клещи переставные, 1/2" Скользящий переходник, Шестигранные ключи, Пассатижи, Отвертки, Усиленный кейс.
	Насос дозатор	Предназначен для перекрытия сливной гидроаккумуляторной магистрали при неработающем силовом агрегате. Система предохранительных клапанов обеспечивает ограничение максимального давления в нагнетательных маслопроводах. при заводской сборке
	Насос шестеренный НШ 10М	Предназначен для нагнетания минерального масла в гидравлических системах тракторов, погрузчиков, сельскохозяйственных, коммунальных и агрегируемых с двигателями тракторов, машин и другой техники. Имеет правое и левое вращение
	Гидрораспределитель	Используется для распределения и регулирования потока рабочей жидкости в гидросистемах машин с насосами производительностью до 90 л/мин. В конструкции гидрораспределителя рычаги управления направлены в сторону гидролиний. Золотники, служащие запорно-регулирующими элементами, могут занимать четыре позиции: нейтральная; подъем; опускание; плавающая.
	Насос шестеренный НШ 32А	Предназначен для нагнетания рабочей жидкости в гидравлическую систему. Рабочий объем: 32,0 см ³ . Номинальное давление: 160 бар. Макс. кратковременное давление: 210 бар. Пиковое давление: 250 бар. Макс. частота вращения: 3000 об/мин. Мин. частота вращения: 500 об/мин. Направление вращения: по часовой стрелке.
	Гидроцилиндр	Применяется для совершения обратно-поступательных движений. Тип: поршневой двустороннего действия.
	Кантователь	Предназначен для разборки-сборки двигателей, КПП и других агрегатов весом не более 1600 кг. Привод ручной через червячный редуктор. Универсальные адаптеры позволяют закрепить на стенд любой двигатель, КПП, задний мост или другой узел весом до 1600 кг.

2. Лаборатория ремонта и обслуживания двигателей и узлов грузовых автомобилей

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Кран-балка с монтажом	Грузоподъемный механизм мостового типа, передвигается по крановым путям, установленным на перекрытия здания или специальные опоры. В комплект входит: таль электрическая, тележка к тали электрической треугольная, холостая, тележка к тали электрической приводная, балка.
3	Вытяжка выхлопных газов	Предназначена для вытяжки отработавших газов.
4	Стол ученический	Стол ученический 2-местный регулируемый
5	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
6	Рабочее место преподавателя	Стол рабочий
7	Кресло преподавателя	Кресло

II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Двигатель КАМАЗ	Двигатель четырехтактный с воспламенением от сжатия, жидкостного охлаждения, с V-образным расположением восьми цилиндров, с турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха (ОНВ) типа «воздух-воздух».
2	Стартер КАМАЗ	Представляет собой электрический двигатель с тяговым реле и механическим приводом, обеспечивает запуск двигателя путем создания начального крутящего момента коленчатого вала с частотой вращения, необходимой для создания степени сжатия, обеспечивающей воспламенение горючей смеси.
3	Генератор КАМАЗ	Служит источником выработки электрического тока в процессе работы силового агрегата. Состоит из двух основных элементов: статор и ротор, начинает работать при частотах вращения коленчатого вала двигателя от 1000 об/мин и выше.
4	Коробка передач КАМАЗ	Коробка передач КПП КАМАЗ механическая, десятиступенчатая, состоит из основного редуктора и двухступенчатого делителя, расположенного впереди основной коробки. Применяется для автомобилей с двигателями, имеющими крутящий момент до 1100 Н.м включительно
5	Передняя ось с тормозами в сборе автомобиля КАМАЗ	Применяется в ходовой части и передней оси автомобилей. На оси установлены ступицы 65115 и камеры 24 типа.
6	Задний мост автомобиля КАМАЗ	Представляет собой сварную стальную балку сложной формы, на концах которой размещены фланцы для монтажа суппортов механизмов тормозных, а в центральной части находится фланец для крепления картера редуктора. Применяется в трансмиссии на автомобилях КАМАЗ-53205, 53215. В сборе, 47 зубьев
7	Сцепление автомобиля КАМАЗ	Применяется в комплектации автомобиля КАМАЗ. Сцепление состоит из механизма и привода, имеет следующие конструктивные особенности: механизм сцепления имеет устройство для автоматической установки среднего ведущего диска в среднее положение при выключенном сцеплении. Ведомый диск имеет термостойкую фрикционную накладку с большим сроком службы; педаль сцепления подвесная, не нарушающая герметичность кабины, а металлопластмассовые

		втулки в опорах педали не требуют пополнения смазки
8	Кантователь Р-1250 для двигателей грузоподъемностью до 1600кг.	Предназначен для разборки-сборки двигателей, КПП и других агрегатов весом не более 1600 кг. Привод ручной через червячный редуктор. Универсальные адаптеры позволяют закрепить на стенд любой двигатель, КПП, задний мост или другой узел весом до 1600 кг.
9	Усиленная страховочная подставка 6Т для передней оси с тормозами КАМАЗ, заднего моста КАМАЗ	Представляет собой необходимый инструмент для продолжительных работ с автомобильной техникой. Широкие платформы на ножках обеспечивают высокую устойчивость под нагрузкой. Мах рабочая высота 600мм., min рабочая высота 385 мм. Грузоподъемность 6 т. Материал корпуса сталь.
10	Верстак	Верстак профессиональный.
11	Набор инструментов	Набор инструментов. Комплектация: головки. головки удлиненные, трещотки, удлинители, гибкие удлинители, воротки Т-образные, карданный цилиндр, отвертка с присоединительным квадратом, биты с вставками, свечные головки, клещи переставные, шестигранные ключи, пассатижи, кейс.

3. Лаборатория ремонта и обслуживания сельскохозяйственных машин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Кресло преподавателя	
3	Стол ученический	Стол ученический 2-местный регулируемый
4	Стул ученический	Стул ученический регулируемый

II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Дискатор	Применяется для обработки почвы.
2	Опрыскиватель прицепной	Предназначены для химической защиты растений, а также для внесения жидких минеральных удобрений.
3	Луцильник гидрофицированный	Применяется для обработки почвы.
4	Сеялка зерновая	Сеялка прямого сева предназначена для рядового посева семян зерновых культур
5	Плуг навесной оборотный	Плуг навесной оборотный 3-х корпусный 3+1 предназначен для эффективной обработки и распашки земли
6	Верстак	пахоты и перемещения самоходных машин и орудий Верстак профессиональный. Комплектация: столешница, тумба, экран, полки, держатели, крючки, комплект освещения
7	Набор инструментов	Набор инструментов Комплектация: головки. Головки удлиненные, трещотки, удлинители, гибкие удлинители, воротки Т-образные, карданный цилиндр, отвертка с соединительным квадратом, биты с вставками, свечные головки, клещи переставные, шестигранные ключи, пассатижи.
8	Культиватор-окучник	Применяется для обработки почвы.
9	Культиватор для сплошной обработки почвы	Применяется для обработки почвы.

4. Лаборатория ремонта и обслуживания двигателей и узлов грузовых автомобилей

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Кран-балка с монтажом	Грузоподъемный механизм мостового типа, передвигается по крановым путям, установленным на перекрытия здания или специальные опоры. В комплект входит: таль электрическая, тележка к тали электрической треугольная, холостая, тележка к тали электрической приводная, балка.
2	Вытяжка выхлопных газов	Предназначена для вытяжки отработавших газов.
3	Стол ученический	Стол ученический 2-местный регулируемый
4	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
5	Рабочее место преподавателя	Стол
6	Кресло преподавателя	Кресло
II Технические средства		
Основное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Двигатель КАМАЗ	Двигатель четырехтактный с воспламенением от сжатия, жидкостного охлаждения, с V-образным расположением восьми цилиндров, с турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха (ОНВ) типа «воздух-воздух».
2	Стартер КАМАЗ	Представляет собой электрический двигатель с тяговым реле и механическим приводом, обеспечивает запуск двигателя путем создания начального крутящего момента коленчатого вала с частотой вращения, необходимой для создания степени сжатия, обеспечивающей воспламенение горючей смеси.
3	Генератор КАМАЗ	Служит источником выработки электрического тока в процессе работы силового агрегата. Состоит из двух основных элементов: статор и ротор, начинает работать при частотах вращения коленчатого вала двигателя от 1000 об/мин и выше.
4	Коробка передач КАМАЗ	Коробка передач КПП КАМАЗ механическая, десятиступенчатая, состоит из основного редуктора и двухступенчатого делителя, расположенного впереди основной коробки. Применяется для автомобилей с двигателями, имеющими крутящий момент до 1100 Н.м включительно

5	Передняя ось с тормозами в сборе автомобиля КАМАЗ	Применяется в ходовой части и передней оси автомобилей.
6	Задний мост автомобиля КАМАЗ	Представляет собой сварную стальную балку сложной формы, на концах которой размещены фланцы для монтажа суппортов механизмов тормозных, а в центральной части находится фланец для крепления картера редуктора. Применяется в трансмиссии на автомобилях КАМАЗ-53205, 53215. В сборе, 47 зубьев
7	Сцепление автомобиля КАМАЗ	Применяется в комплектовании автомобиля КАМАЗ. Сцепление состоит из механизма и привода, имеет следующие конструктивные особенности: механизм сцепления имеет устройство для автоматической установки среднего ведущего диска в среднее положение при выключенном сцеплении. Ведомый диск имеет термостойкую фрикционную накладку с большим сроком службы; педаль сцепления подвесная, не нарушающая герметичность кабины, а металлопластмассовые втулки в опорах педали не требуют пополнения смазки
8	Кантователь Р-1250 для двигателей грузоподъемностью до 1600кг.	Предназначен для разборки-сборки двигателей, КПП и других агрегатов весом не более 1600 кг. Привод ручной через червячный редуктор. Универсальные адаптеры позволяют закрепить на стенд любой двигатель, КПП, задний мост или другой узел весом до 1600 кг.
10	Верстак	Верстак профессиональный.
11	Набор инструментов	Комплектация: головки. головки удлиненные, трещотки, удлинители, гибкие удлинители, воротки Т-образные, карданный цилиндр, отвертка с присоединительным квадратом, биты с вставками, свечные головки, клещи переставные, шестигранные ключи, пассатижи, кейс.

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 агропромышленного комплекса 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 с видами деятельности осваиваемыми обучающимися.

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

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 «Сельскохозяйственная техника»

Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	КамАЗ 4528-04	Самосвал
2	JCB 535	Погрузчик телескопический
3	Беларус 1221	Колёсный трактор
4	Джон Дир 5725	Колёсный трактор
5	Джон Дир W540	Комбайн зерноуборочный
6	Джон Дир 6130	Колёсный трактор
7	МТЗ 82	Колесный трактор
8	Тукано 320	Комбайн зерноуборочный
9	Ягуар 850	Комбайн кормоуборочный
10	Джон Дир W-110	Косилка самоходная
11	ROTEX	Косилка дисковая фронтальная
12	ROTEX	Косилка дисковая прицепная
13	Лайнер	Валкообразователь
14	МЖТ-11	Машина для внесения жидких органических удобрений
15	CTS 9715	Глубокорыхлитель
16	Джон Дир 455 (7.5м.)	Сеялка
17	Роллант 240	Пресс-подборщик
18	Квадрант 1150	Пресс-подборщик тюковой
19	КПШ-9	Культиватор
20	Eindock Vidrostar 12,1	Культиватор
21	EuroTitan	Плуг оборотный п/навесной
22	Kvemeland EM100	Плуг оборотный
23	Uniball 1800	Измельчитель рулонов
24	БЗТС-1-21 + СШГ-21	Борона зубовая тяжёлая
25	БДМ 8*4П + ШКС-8	Дискатор
26	Degelman LR8080	Каток
27	Volto 770	Ворошиллка ротационная
28	UG-3000	Опрыскиватель прицепной
29	ОП-2000	Разбрасыватель прицепной

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогам.

Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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.

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

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

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

№	Наименование	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество

п/п	лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения		
2	7-zip	СГ.01 История России	25
3	Adobe Reader	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной	25
4	Libreoffice	деятельности	25
5	MyTestX	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	25
6	XnView	СГ.04 Физическая культура	25
7	GIMP	ОП.01.01 Материаловедение	25
8	Opera	ОП.01.02 Основы гидравлики и теплотехники	25
9	Mozilla Firefox	ОП.01.03 Техническая механика	25
10	Yandex Браузер	ОП.01.04 Информационные технологии в	25
11	Microsoft Office Профессиональный плюс 2007	профессиональной деятельности	25
12	Pascal ABC	ОП.01.05 Инженерная графика	25
13	DrWeb Security Suite	ОП.01.06 Электротехника и электроника	25
		ОП.02.01 Математические методы решения	25
		прикладных профессиональных задач	25
		ОП.02.02 Экологические основы	25
		природопользования	
		ОП.02.03 Основы агрономии	
		ОП.02.04 Основы зоотехнии	
		ОП.02.05 Основы взаимозаменяемости и	
		технические измерения	
		ОП.03.01 Основы экономики, менеджмента и	
		маркетинга	
		ОП.03.02 Правовые основы профессиональной	
		деятельности и охрана труда	
		МДК.01.02 Техническая эксплуатация	
		сельскохозяйственной техники	
		МДК.02.01 Выполнение работ по разборке	
		(сборке), монтажу (демонтажу)	
		сельскохозяйственных машин и оборудования	
		МДК.02.02 Выполнение работ по ремонту и	
		наладке сельскохозяйственных машин и	
		оборудования	
		МДК.03.01 Организация работы структурного	
		подразделения по подготовке, эксплуатации и	
		поддержанию сельскохозяйственной техники и	
		оборудования	
		МДК.04.01 Геоинформационные системы в	
		агропромышленном комплексе	
		МДК.04.02 Роботизация и автоматизация	

		процессов в земледелии МДК.04.03 Точное земледелие МДК.04.04 Цифровые технологии при вводе в оборот Постагрогенных земель	
--	--	--	--

Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, 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.

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.

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.

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.

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.

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).

Требования к организации воспитания обучающихся

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

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

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).

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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 (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), 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 (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

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.

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 ОПОП.

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

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

Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Шишкин Алексей Анатольевич	ГБПОУ «Кунгурский колледж агротехнологий и управления», преподаватель

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Петрова Людмила Ивановна	ГБПОУ «Кунгурский колледж агротехнологий и управления», заместитель директора по УМР

