

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Саратовской области

«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

Одобрена и рекомендована к  
использованию на заседании  
педагогического совета Протокол № 16.  
От «21» мая \_2024\_

Утверждено, Директор ГАПОУ СО

«БТА»

Крупнова Н.А.

Приказ №138от

«\_21\_» мая 2024 года \_\_



Уровень профессионального образования Среднее профессиональное образование

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,

СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Профессионалитет)

**Квалификация выпускника:** техник-механик

Организация–разработчик: Государственное автономное профессиональное

Образовательное учреждение Саратовской области «Базарнокарабулакский

техникум агробизнеса»

2024 год

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 235 от 14 апреля 2022 года, зарегистрирован в Минюст России 24.05.2022, № 68567) и примерной основной образовательной программы по специальности.

**Организация-работодатель:**

СХПК СХА «Нееловская»

СХПК СХА «Старожуковская»

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>8</b>
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	<i>8</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции .....</i>	<i>11</i>
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы .....</b>	<b>35</b>
5.1. <i>Учебный план.....</i>	<i>35</i>
5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....</i>	<i>39</i>
5.3. <i>Календарный учебный график .....</i>	<i><b>Error! Bookmark not defined.</b></i>
5.4. <i>Рабочая программа воспитания.....</i>	<i>48</i>
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы.....</i>	<i>48</i>
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>49</b>
6.1. <i>Материально-техническое обеспечение образовательной программы .....</i>	<i>49</i>
6.2. <i>Учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....</i>	<i>70</i>
6.3. <i>Практическая подготовка обучающихся.....</i>	<i>71</i>
6.4. <i>Организации воспитания обучающихся .....</i>	<i>72</i>
6.5. <i>Кадровые условия реализации образовательной программы.....</i>	<i>72</i>
6.6. <i>Финансовые условия реализации образовательной программы.....</i>	<i>73</i>
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>73</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы.....</b>	<b>74</b>

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа 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 (далее – ОПОП СПО или образовательная программа), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 235 от 14 апреля 2022 года (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП СПО 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 на протяжении всего срока обучения по образовательной программе.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП СПО:

### **Общие:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»».
- 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 Минпросвещения РФ от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования"»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

Со стороны образовательной организации:

– ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости

– ПОЛОЖЕНИЕ о режиме занятий обучающихся

– ПОЛОЖЕНИЕ о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся;

– ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации выпускников

– ПОЛОЖЕНИЕ о практической подготовке обучающихся

– Положение о наставничестве

– Договор о сотрудничестве ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса» и СХПК СХА «Нееловская»

**Со стороны работодателя:**

- Должностная инструкция механизатора СХПК СХА «Нееловская», утверждена 21.04.2015г.;

- Должностная инструкция техника-механика, утверждена 21.04.2015г.;

- Должностная инструкция слесаря, утверждена 21.04.2015г.;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО - основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

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.  
 ВД – вид деятельности;  
 ДПБ – дополнительный профессиональный блок;  
 ОПБ – обязательный профессиональный блок;  
 КОД – комплект оценочной документации;  
 ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

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

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

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

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-механик» осваивает общие виды деятельности: эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования, ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, освоение работ по профессиям рабочих, должностям служащих и междисциплинарный модуль МДМ.01 «Техническая механика».

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
Наименование работодателя СХПК СХА «Нееловская», СХПК СХА «Старожуковская»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателями (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и	Использование цифровых сервисов в профессиональной деятельности

оборудования	
--------------	--

Получение образования по специальности 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, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 13 Сельское хозяйство.

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

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

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
освоение работ по профессиям рабочих, должностям служащих	
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
Использование цифровых сервисов в профессиональной деятельности	ПМд.03 Использование цифровых сервисов в профессиональной деятельности

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

## Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для



			решения профессиональных задач
		Зо 02.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную	Уо 05.01	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике

	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Уо 08.01	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	<b>Знания:</b> роль физической культуры

	физической подготовленности		в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования;	ПК 1.1.Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	Н 1.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проверка наличия комплекта технической документации
		Н 1.1.02	Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования
		Н 1.1.03	Подготовка к монтажу, монтаж сельскохозяйственного оборудования

		Н 1.1.04	Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники
		У 1.1.01	<b>Умения:</b> Подбирать технологическое оборудование и оснастку
		У 1.1.02	Пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования
		У 1.1.03	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда
		У 1.1.04	Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов
		З 1.1.02	Методы монтажа сельскохозяйственного оборудования
		З 1.1.03	Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте
		З 1.1.04	Порядок и режимы обкатки сельскохозяйственной техники
		З 1.1.05	Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования
	ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том	Н 1.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы
		Н 1.2.02	Выполнение операций всех видов технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной

числе техническое обслуживание	сезонное		машины	
		Н 1.2.03	Выполнение технического обслуживания при хранении	
		Н 1.2.04	Выполнение сезонного обслуживания трактора	
		У 1.2.01	<b>Умения:</b> Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	
		У 1.2.02	Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	
		У 1.2.03	Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
		З 1.2.01	<b>Знания:</b> Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин	
		З 1.2.02	Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания	
		З 1.2.03	Виды и способы хранения техники	
	ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами		Н 1.3.01/ ПО 1.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции
			Н 1.3.02/ ПО 1.3.02	Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций
			Н 1.3.03/ ПО 1.3.03	Определение условий работы сельскохозяйственной техники
			У 1.3.01	<b>Умения:</b> Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
		У 1.3.02	Осуществлять инженерные	

			расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций
		У 1.3.03	Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
		З 1.3.01	<b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		З 1.3.02	Технологии производства сельскохозяйственной продукции
		З 1.3.03	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации
	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	<b>Навыки/практический опыт:</b> Настройка и регулировка машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
		Н 1.4.02/ ПО 1.4.02	Определение условий работы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
		У 1.4.01	<b>Умения:</b> Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
		У 1.4.02	Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
		З 1.4.01	<b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы машин и

			оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
		З 1.4.02	Технологические процессы на животноводческих фермах, комплексах и птицефабриках
		З 1.4.03	Технические средства, оборудование, программное обеспечение контроля и управления процессами в животноводстве
ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей		Н 1.5.01/ ПО 1.5.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Настройка рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей на параметры работы, заданные технологиями возделывания сельскохозяйственных культур
		У 1.5.01	<b>Умения:</b> Осуществлять проверку работоспособности и настройку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
		З 1.5.01	<b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники		Н 1.6.01/ ПО 1.6.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия
		Н 1.6.02/ ПО 1.6.02	Планировать выполнение работ исполнителями
		У 1.6.01	<b>Умения:</b> Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации
		У 1.6.02	Подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и

			стимулированию персонал
		З 1.6.01	<b>Знания:</b> Основы организации машинно-тракторного парка
		З 1.6.02	Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
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	<b>Навыки/практический опыт:</b> Комплектование машинно-тракторного агрегат
		Н 1.7.02/ ПО 1.7.02	Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения
		У 1.7.01	<b>Умения:</b> Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культу
		У 1.7.02	Работать на агрегатах
		У 1.7.03	Определять рациональный состав сельскохозяйственного агрегата
		З 1.7.01	<b>Знания:</b> Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве
		З 1.7.02	Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.
		З 1.7.03	Основные свойства и показатели работы МТА.
		ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	
У 1.8.01	<b>Умения:</b> Определять виды и объемы работ для машинно-тракторных агрегатов		
З 1.8.01	<b>Знания:</b> Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные работы		
З 1.8.02	Виды эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного		



			агрегата
ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций	Н 1.9.01/ ПО 1.9.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Контроль выполнения работ по наладке машин и оборудования	
	Н 1.9.02/ ПО 1.9.02	Контроль качества выполнения механизированных сельскохозяйственных работ	
	У 1.9.01	<b>Умения:</b> Осуществлять проверку работоспособности сельскохозяйственной техники	
	У 1.9.02	Контролировать параметры выполнения технологических операций	
	У 1.9.03	Выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве	
	З 1.9.01	<b>Знания:</b> Осуществлять текущий контроль за соответствием качества выполняемых механизированных работ предъявляемым к ним агротехническим требованиям	
	З 1.9.02	Порядок проверки качества выполняемых подчиненными работ	
ПК 1.10Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации	Н 1.10.01/ ПО 1.10.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Заполнение первичной отчетной документации по выполненным погрузочно-разгрузочным, транспортным и стационарным работам	
	Н 1.10.02/ ПО 1.10.02	Оформление первичной документации по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
	Н 1.10.03/ ПО 1.10.03	Заполнение первичной отчетной документации по выполненным механизированным работам в растениеводстве	
	Н 1.10.04/ ПО 1.10.04	Заполнение первичной отчетной документации по выполненным	

			механизированным работам в животноводстве
		У 1.10.01	<b>Умения:</b> Оформлять транспортную документацию
		У 1.10.02	Документально оформлять результаты проделанной работы
		У 1.10.03	Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.
		З 1.10.01	<b>Знания:</b> Формы и правила заполнения транспортной документации
		З 1.10.02	Формы и правила заполнения первичной отчетности по выполненным механизированным работам
		З 1.10.03	Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ
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	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проверка работоспособности узлов и механизмов сельскохозяйственной техники
		Н 2.1.02/ ПО 2.1.02	Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> Определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, выявлять неисправности
		У 2.1.02	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 2.1.02	Простейшие неисправности тракторов, машинно-тракторных агрегатов, самоходных

			сельскохозяйственных машин, используемых в растениеводстве, и способы их устранения
	ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Н 2.2.01/ ПО 2.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Диагностика неисправностей
		У 2.2.01	<b>Умения:</b> Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники
		У 2.2.02	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 2.2.03	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники
		З 2.2.01	<b>Знания:</b> Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта		Н 2.3.01/ ПО 2.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
		Н 2.3.02/ ПО 2.3.02	Определение метода ремонта сельскохозяйственной техники
		Н 2.3.03 / ПО 2.3.03	Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления
		У 2.3.01	<b>Умения:</b> Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию
		У 2.3.02	Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.
		У 2.3.03	Оформлять заявки на материально-техническое

		обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники
	З 2.3.01	<b>Знания:</b> Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения ремонтных работ
	З 2.3.02	Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
	З 2.3.03	Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	З 2.3.04	Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
ПК 2.4Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Н 2.4.01/ ПО 2.4.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проводить восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники
	У 2.4.01	<b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
	У 2.4.02	Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы
	У 2.4.03	Определять экономическую целесообразность и эффективность восстановления изношенных деталей
	У 2.4.04	Разрабатывать маршруты восстановления изношенных деталей
	З 2.4.02	<b>Знания:</b> Нормативная и техническая документация по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники
	З 2.4.02	Нормативная и техническая документация по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники
	З 2.4.03	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	З 2.4.04	Современные технологии восстановления деталей
ПК 2.5Выполнять оперативное планирование	Н 2.5.01/ ПО 2.5.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Составление годового плана-графика технических обслуживаний и ремонта

выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования		сельскохозяйственной техники
	У 2.5.01	<b>Умения:</b> Рассчитывать количество и трудоемкость технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	У 2.5.02	Разрабатывать технологические и организационно-технологические карты
	З 2.5.01	<b>Знания:</b> Виды, периодичность и трудоемкость технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	З 2.5.02	Методика разработки годового плана технического обслуживания сельскохозяйственной техники
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования	Н 2.6.01/ ПО 2.6.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Разработка 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
	У 2.6.01	<b>Умения:</b> Определять виды и объемы работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
	З 2.6.01	<b>Знания:</b> Нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	З 2.6.02	Виды эксплуатационных затрат по техническому обслуживанию, ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, при постановке на хранения (снятии с хранения)
ПК 2.7. Выполнять контроль качества	Н 2.7.01/ ПО 2.7.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Контроль выполнения ежесменного технического

	выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.		обслуживания сельскохозяйственной техники
		Н 2.7.02/ ПО 2.7.02	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		У 2.7.01	<b>Умения:</b> Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники
		У 2.7.02	Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
		З 2.7.01	<b>Знания:</b> Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
		З 2.7.02	Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	ПК 2.8Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	Н 2.8.01/ ПО 2.8.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта
		У 2.8.01	<b>Умения:</b> Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники
		З 2.8.01	<b>Знания:</b> Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		З 2.8.02	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	<b>Навыки/практический опыт:</b> Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
		У 2.9.01	<b>Умения:</b> 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	<b>Знания:</b> Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин
		З 2.9.02	Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, 19 самоходных машин
	ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического	Н 2.1.01/ ПО 2.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		Н 2.1.02/ ПО 2.1.01	Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> Документально оформлять результаты ремонтных работ
		У 2.1.02	Делать оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> Порядок оформления документов по проведению ремонта

	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации		сельскохозяйственной техники
		З 2.1.02	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
Использование цифровых сервисов в профессиональной деятельности	ДПК 3.1. Выполнять настройку и регулировку сельскохозяйственного оборудования с применением цифровых сервисов	Н 3.1.01/ ПО 3.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Выполнение регулировочных работ при настройке машин на режимы работы
		У 3.1.01	<b>Умения:</b> Использовать современную вычислительную технику и персональный компьютер
		У 3.1.02	Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при настройке и регулировке сельскохозяйственного оборудования
		З 3.1.01	<b>Знания:</b> Правила работы с общим и специальным программным обеспечением при проектировании процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса
		З 2.1.02	Технические средства, оборудование, программное обеспечение точного земледелия
	ПК 3.2. Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники	Н 3.2.01/ ПО 3.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Разработка методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования
		У 3.2.01	<b>Умения:</b> Пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования
		З 3.2.01	<b>Знания:</b> Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники
	ПК 3.3. Пользоваться информационными технологиями при оценке	Н 3.3.01/ ПО 3.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Определять источники, осуществлять анализ и оценку



	объема и качества механизированных работ		профессиональной информации, используя различные информационные ресурсы
		У 3.3.01	<b>Умения:</b> Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		У 3.2.02	Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при учете выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования
		У 3.3.03	Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию
		З 3.3.01	<b>Знания:</b> Методика оценки ресурсов, необходимых для внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		З 3.2.02	Современный рынок специального оборудования и инструментов для ремонта и технического обслуживания
		З 3.3.03	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
Освоение работ по	ПК 4.1 Осуществлять	Н 4.1.01	<b>Навыки:</b> Проверка наличия комплекта технической

профессиям рабочих, должностям служащих	подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.		документации	
		Н 4.1.02	Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования	
		Н 4.1.03	Подготовка к монтажу, монтаж сельскохозяйственного оборудования	
		Н 4.1.04	Определение условий работы сельскохозяйственной техники	
		Н 4.1.05	Определение условий работы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	
		Н 4.1.06	Разработка заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций	
		У 4.1.01	<b>Умения:</b> Определять виды и объемы работ для машинно-тракторных агрегатов	
		У 4.1.02	Определять рациональный состав сельскохозяйственного агрегата	
		У 4.1.03	Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ	
		У 4.1.04	Подбирать технологическое оборудование и оснастку	
		З 4.1.01	Знания: Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов	
		З 4.1.02	Методы монтажа сельскохозяйственного оборудования	
		ПК 4.2 Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и	Н 4.2.01	<b>Навыки:</b> Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники
			Н 4.2.02	Проверка технического состояния трактора, комбайна

охраны труда.		перед началом работы
	Н 4.2.03	Выполнение операций всех видов технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины
	Н 4.2.04	Выполнение технического обслуживания при хранении
	Н 4.2.05	Выполнение сезонного обслуживания трактора
	Н 4.2.06	Настройка и регулировка машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
	Н 4.2.07	Настройка рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей на параметры работы, заданные технологиями возделывания сельскохозяйственных культур
	У 4.2.01	<b>Умения:</b> Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур
	У 4.2.02	Работать на агрегатах
	У 4.2.03	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
	У 4.2.04	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда
	З 4.2.01	<b>Знания:</b> Виды эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата
	З 4.2.02	Основные свойства и показатели работы МТА.
	З 4.2.03	Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования
	З 4.2.04	Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте
	З 4.2.05	Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания
ПК 4.3 Управлять	Н 4.3.01	<b>Навыки:</b> Комплектование машинно-тракторного агрегат

тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.	Н 4.3.02	Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения
	Н 4.3.03	Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции
	У 4.3.01	<b>Умения:</b> Осуществлять проверку работоспособности и настройку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
	У 4.3.02	Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	У 4.3.03	Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	З 4.3.01	<b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
	З 4.3.02	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
	З 4.3.03	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	З 4.3.04	Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин
	З 4.3.05	Порядок и режимы обкатки сельскохозяйственной техники
ПК 4.4 Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	Н 4.4.01	<b>Навыки:</b> Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций
	Н 4.4.02	Контроль выполнения работ по наладке машин и оборудования
	Н 4.4.03	Контроль качества выполнения механизированных сельскохозяйственных работ
	У 4.4.01	<b>Умения:</b> Осуществлять проверку работоспособности сельскохозяйственной техники

	У 4.4.02	Контролировать параметры выполнения технологических операций
	З 4.4.01	<b>Знания:</b> выполняемых механизированных работ предъявляемым к ним агротехническим требованиям
ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Н 2.1.01	<b>Навыки:</b> Проверка работоспособности узлов и механизмов сельскохозяйственной техники
	У 2.1.01	<b>Умения:</b> Определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, выявлять неисправности
	У 2.1.02	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов
	З 2.1.01	<b>Знания:</b> Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.1.02	Простейшие неисправности тракторов, машинно-тракторных агрегатов, самоходных сельскохозяйственных машин, используемых в растениеводстве, и способы их устранения
ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Н 2.1.02	<b>Навыки:</b> Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 2.2.01	Диагностика неисправностей
	У 2.2.01	<b>Умения:</b> Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники

	У 2.2.02	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 2.2.03	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники
	32.2.01	<b>Знания:</b> Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	Н 2.3.01	<b>Навыки:</b> Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
	Н 2.3.02	Определение метода ремонта сельскохозяйственной техники
	Н 2.3.03	Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления
	У 2.3.01	<b>Умения:</b> Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию
	У 2.3.02	Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание

		машин и сборочных единиц.
	У 2.3.03	Оформлять заявки на материальнотехническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники
	З 2.3.01	<b>Знания:</b> Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения ремонтных работ
	З 2.3.02	Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
	З 2.3.03	Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	З 2.3.04	Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
ПК 2.4Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Н 2.4.01	<b>Навыки:</b> Проводить восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники
	У 2.4.01	<b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
	У 2.4.02	Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы
	У 2.4.03	Определять экономическую целесообразность и эффективность восстановления изношенных деталей

	У 2.4.04	Разрабатывать маршруты восстановления изношенных деталей
	З 2.4.01	<b>Знания:</b> Нормативная и техническая документация по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники
	З 2.4.02	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	З 2.4.03	Современные технологии восстановления деталей
ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	Н 2.7.01	<b>Навыки:</b> Контроль выполнения ежемесячного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Н 2.7.02	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 2.7.01	<b>Умения:</b> Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	У 2.7.02	Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 2.7.01	<b>Знания:</b> Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
	З 2.7.02	Технические условия на ремонт узлов и механизмов



		сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	Н 2.9.01	<b>Навыки:</b> Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
	У 2.9.01	<b>Умения:</b> 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	<b>Знания:</b> Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин
	З 2.9.02	Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить	Н 2.10.01	<b>Навыки:</b> Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Н 2.10.02	Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
	У 2.10.01	<b>Умения:</b> Документально оформлять результаты ремонтных работ

	предложения по повышению эффективности технического обслуживания	по	У 2.10.02	Делать оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	ремонта сельскохозяйственной техники оборудования организации.	и	З 2.10.01	<b>Знания:</b> Порядок оформления документов по проведению ремонта сельскохозяйственной техники
		и в	З 2.10.02	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

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

Учебный план специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования										
Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>										
<b>Общеобразовательный цикл</b>		<b>1476</b>		<b>630</b>	<b>766</b>			<b>32</b>	<b>48</b>	
ООД.01	Русский язык	80	34	34	34				12	1-2
ООД.02	Литература	100	50	50	50					1-2
ООД.03	История	136	46	90	46					1-2
ООД.04	Обществознание	72	36	36	36					1-2
ООД.05	География	72	30	42	30					1
ООД.06	Иностранный язык	72	72		72					1-2
ООД.07	Математика	340	158	158	158				24	1-3

ООД.08	Информатика	144	110	34	110					1-2
ООД.09	Физическая культура	72	72		72					1-2
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности»	68	48	20	48					2
ООД.11	Физика	144	46	86	46				12	1-3
ООД.12	Биология	72	24	48	24					1
ООД.13	Химия	72	40	32	40					2
<b>ИП</b>	Индивидуальный проект	32						32		1
ПП									<b>42</b>	
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>326</b>	<b>156</b>	<b>56</b>	<b>268</b>					
СГ.01	История России*	42		40	40			2		3
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	108	108		108					3-6
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	48	20	48					4
СГ.04	Физическая культура	108		4	104					3-6
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>2354</b>	<b>1312</b>	<b>558</b>	<b>724</b>	<b>20</b>	<b>684</b>	<b>32</b>	<b>120</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>662</b>	<b>370</b>	<b>254</b>	<b>370</b>			<b>20</b>	<b>18</b>	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	36	16	20	16					3
ОП.02	Экологические основы природопользования	36		36						3
ОП.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	62	44	12	44				6	4

ОП.04	Инженерная графика	72	64	8	64					2-3
ОП.05	Техническая механика	40	22	12	22			6		4
ОП.06	Материаловедение	58	28	20	28			10		4
ОП.07	Электротехника и электроника	36	22	14	22					4
ОП.08	Основы гидравлики и теплотехники	64	40	20	40			4		3-4
ОП.09	Основы агрономии	36	20	16	20					2
ОП.10	Основы зоотехнии	40	30	10	30					3
ОП.11	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	36	22	14	22					5
ОП.12	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	68	30	32	30				6	6
ОП.13	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	36	16	20	16					4
ОП.14	Введение в специальность	42	16	20	16			6		2
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	<b>738</b>	<b>512</b>	<b>192</b>	<b>188</b>		<b>324</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	3-6
МДК.01.01	Техническое обслуживание и эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	200	98	90	98			6	6	3-6
МДК 01.02	Освоение работ по профессии код 19205 "Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства"	208	90	102	90			10	6	3-6

УП.01	Учебная практика	144	144				144			4
ПП.01	Производственная практика	180	180				180			4-6
ЭК 01	Экзамен по модулю	6							6	6
<b>ПМ.02</b>	<b>Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	<b>780</b>	<b>580</b>	<b>152</b>	<b>220</b>	<b>20</b>	<b>360</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	
МДК.02.01	Система ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования*	180	94	80	94				6	4-5
МДК.02.02	Технологические процессы ремонтного производства	142	70	52	70	20				4-6
МДК 02.03	Освоение работ по профессии код 18545 "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»	86	56	20	56			4	6	
УП.02	Учебная практика	108	108				108			
ПП.02	Производственная практика	252	252				252			
ЭК 02	Экзамен по модулю	12							12	
<b>ПМд.03</b>	<b>Использование цифровых сервисов в профессиональной деятельности</b>	<b>230</b>	<b>186</b>	<b>32</b>	<b>78</b>		<b>108</b>		<b>12</b>	
МДК.03.01	Цифровые сервисы в профессиональной деятельности	110	78	32	78					5-6
УП.03.01	Учебная практика	36	36				36			
ПП.03.01	Производственная практика	72	72				72			
	Экзамен по модулю	12							12	
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>								
<b>Итого:</b>		<b>4428</b>	<b>1664</b>	<b>1461</b>	<b>1689</b>	<b>20</b>	<b>792</b>	<b>76</b>	<b>174</b>	

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

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Ознакомление с предприятием, вводный инструктаж, инструктаж по ТБ, пожарной безопасности. Подготовка к работе тракторов и автомобилей . Подготовка машин для обработки почвы. Подготовка к работе посевных машин. Подготовка к работе машин для заготовки кормов: Регулировка основных узлов зерноуборочного комбайна. Подготовка машин для приготовления и раздачи кормов.	МДК 01.01	Техническое обслуживание и эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК1.4, ПК1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09.	144	4-6	Производственные площадки	Инженер - механик
2	Комплектование и наладка пахотного агрегата, вспашка поля Комплектование и наладка агрегата для сплошной обработки почвы, культивация почвы Комплектование и наладка агрегата для междурядной обработки пропашных культур, работа на агрегате Комплектование и наладка агрегата для посева зерновых культур, посев зерновых культур Комплектование и наладка агрегата для посадки картофеля, посадка картофеля.	МДК 01.02	Освоение работ по профессии код 19205 "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"	ПК 4.1-4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09	36	6	Производственные площадки	Механик

<p>-принять и проверить техническое состояние картофелесажалки;          -выполнить технологическую наладку картофелесажалки          Комплектование и наладка агрегата для посева кукурузы, посев кукурузы</p>							
<p>Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов          Обеспечивать режимы консервации и хранения с/х машин          Организация ремонта машин          Технологический процесс ремонта двигателя          Технологический процесс ремонта шасси          Технологический процесс ремонта кузова, кабины          Технологический процесс сборки и обкатки машин          Ремонт рабочих органов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин          Ремонт гидравлических систем</p>	МДК 02.02	Технологические процессы ремонтного производства	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.8 ПК 2.10  ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09	108	<b>6</b>	Производственные площадки	<b>Техник-механик</b>
<p>Изучение предприятия. Обучение охране труда, использованию СИЗ          Рабочее место слесаря. Верстак.          Комплект инструментов.          Холодная обработка металлов. Рубка, резка металла, опиливание, сверление, нарезка резьбы          Горячая обработка металлов. Закалка, отпуск, отжиг.          Измерение деталей (диаметр гильзы цилиндров, диаметр коленвала) микрометрическим инструментом и назначение вида ремонтного воздействия.          Работа на сверлильном, заточном станке.</p>	МДК 02.03	Освоение работ по профессии код 18545 " Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"	ПК 2.1-2.4, ПК 2.7, ПК 2.9-2.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09	144	<b>5</b>	Производственные площадки	<b>Техник</b>



	<p>Монтаж, разборка соединений с натягом (прессовых) типа вал- втулка. Съёмники для подшипников качения и колес. Предварительная затяжка. Динамометрический ключ. Порядок затяжки болтов. Монтаж ленточного конвейера Монтаж ковшового конвейера (нории).</p>							
	<p>Создание границы поля на оборудовании фирмы TRIMBLE Создание границы поля на оборудовании фирмы JohnDeere Создание прямой линии А и В/ Создание идентичной кривой Настройка нормы внесения материала в почву Работа на тракторе Джон Дир 8430 оборудованным элементами системы точного земледелия Создание предписание для сеялки Изучение принципа работы системы Грин стар Создание предписания в программе FarmWorks.</p>	МДК.03.01	Цифровые сервисы в профессиональной деятельности	ПК 3.1-3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09	72	6	Производственные площадки	<b>Инженер</b>

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

## 5.3 Календарный учебный график

1 КУРС

Индекс	Компоненты программы	Номера календарных недель																																							Всего часов			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9+	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39				
		Порядковые номера недель учебного года																																										
<b>0.00</b>	<b>Общеобразователь</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
ООД.01	Русский язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		2		2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4		
ООД.02	Литература	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2	2	4	2	4	4	2	2	2	2	4	4	4	
ООД.03	История	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	2	2	4	4	2			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	4		
ООД.04	Обществознание	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2		2		2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	4	2	2	2				
ООД.05	География	4	4	6	4	4	6	4	4	4	6	4	4	4	2	4	4	4																										
ООД.06	Иностранный язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2		2		2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
ООД.07	Математика	4	4	4	6	4	6	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	2			6	8	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6		
ООД.08	Информатика	4	6	4	4	4	4	6	6	4	4	6	6	8	8	4	8	6			2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	4		
ООД.09	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2		4	2	2		2	2	2		2	2	2	2	2			
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности																				4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2		2	4	2	4	2	4	4	2			
ООД.11	Физика	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	4	2			4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2		2	4	2	4	2	4	2	4			
ООД.12	Биология	6	6	4	4	4	4	4	6	6	4	4	4	4	4	4	2	2																										
ООД.13	Химия																				4	4	4	4	4	2	2	4		2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	2	2		
ИП	Индивидуальный проект																				8																					24		
ОП. 4	Инженерная графика																				2	2	2		2	2	2		2		2		2	2										
ОП. 9	Основы агрономии																				2		2	2	2		2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
ОП. 14	Введение в специальность																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2		2		2		2					
<b>Всего час. в неделю учебных занятий</b>		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36		

## 2 КУРС

Индекс	Компоненты программы	Номера календарных недель																																							Всего часов			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9+	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39				
		Порядковые номера недель учебного года																																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39				
ООД.04	Математика	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	6	4			4	2																										40/-
ООД.11	Физика	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	4	4	6			2	2																										42/-
<b>СГ00</b>	<b>Социально - гуманитарный цикл</b>																																											
СГ.01	История России	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	4			4																											-42/
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2			2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2					30/38		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																		4	4	6	6	6	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2							-/68	
СГ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2		2			2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4					30\38		
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>																																											
ОП.01	Математические методы решения прикладных задач	4	2	2	2	2	4	4	2	4	2	2	2	2			2																											36/-
ОП.02	Экологические основы природопользования	2	4	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	2			4																											36/-
ОП.03	Информационные технологии в профессиональной																			2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4					Э	-/54	
ОП.04	Инженерная графика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2			4																											52/-
ОП.05	Техническая механика																			2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					-/32		
ОП.06	Материаловедение																			4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4					-/58		
ОП.07	Электротехника и электроника																			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					-/36	









#### 5.4. Рабочая программа воспитания

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

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

Задачи:

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

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

##### 5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.



## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляет 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, в том числе работодателя.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

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

#### **Лаборатории:**

- эксплуатации машинно-тракторного парка;
- электротехники и электроники;
- ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;
- сельскохозяйственных машин;

#### **Мастерские:**

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

#### **Спортивный комплекс**

Спортивный зал

#### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал;
- и др.

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

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

#### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный	
2	Шкаф для учебных пособий	
3	Стул ученический	Стул офисный
4	Стол учителя	Стол компьютерный не более 800x600x740 мм
5	Стул для учителя	Компьютерный стул
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	доска меловая	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	AqariusStdS20 S39
2	Проектор	BenQProjectorMP 512 (2200 ЛЮМЕН, 2500:1, 800*600, D-Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	МФУ (принтер, сканер, копир)	МФУ лазерный
	Лицензионное программное обеспечение	KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение)
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	учебные таблицы, плакаты, стенды
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Экранно-звуковые пособия	

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Стол ученический двухместный	
2	Шкаф для учебных пособий	
3	Стул ученический	Стул офисный
4	Стол учителя	Стол компьютерный не более 800x600x740 мм
5	Стул для учителя	Компьютерный стул
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	доска меловая	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	AqariusStdS20 S39
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	учебные таблицы, плакаты, стенды
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Экранно-звуковые пособия	

Кабинет «Экологических основ природопользования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный	
2	Шкаф для учебных пособий	
3	Стул ученический	Стул офисный
4	Стол учителя	Стол компьютерный не более 800x600x740 мм
5	Стул для учителя	Компьютерный стул
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	доска меловая	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	AqariusStdS20 S39
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	МФУ (принтер, сканер, копир)	МФУ лазерный
	Лицензионное программное обеспечение	KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение)
	весы электронные весы	HL-200,
	весы лабораторные	Scout – Pro,
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	учебные таблицы, плакаты, стенды
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Экранно-звуковые пособия	

## Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный	
2	Шкаф для учебных пособий	
3	Стул ученический	Стул офисный
4	Стол учителя	Стол компьютерный не более 800x600x740 мм
5	Стул для учителя	Компьютерный стул
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	шкаф для оружия	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	AqariusStdS20 S39
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	приборы	ДП-5а, ДП-5б,
	винтовка пневматическая	MP 512 кал 4.5 мм
	пистолет пневматический	ИЖ 53 М кал. 4,5мм
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	учебные таблицы, плакаты, стенды
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	
	Мишени разного диаметра.	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

## Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный	
2	Шкаф для учебных пособий	
3	Стул ученический	Стул офисный
4	Стол учителя	Стол компьютерный не более 800x600x740 мм
5	Стул для учителя	Компьютерный стул
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	МФУ (принтер, сканер, копир)	МФУ лазерный
	Лицензионное программное обеспечение	KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение)
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	компьютеры с системным блоком	AqariusStdS20 S39
	Мониторы	Aser AL 1717 (9 шт.),
2	Проектор	BenQProjectorMP 512 (2200

		ЛЮМЕН, 2500:1, 800*600, D-Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ
3	Доска интер-активная	ihterwriteSchoolBoard 1077 диагональ 77,5 дюймов «электромагнетик»
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Антивирусное программное обеспечение	KasperskyEndpointSecurity
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	учебные таблицы, плакаты, стенды
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Экранно-звуковые пособия	Колонки

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

Кабинет «Библиотека, читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Библиотечная кафедра	
2	Стеллаж	
3	Шкаф	
4	Читательский стол	Стол компьютерный не более 800x600x740 мм
5	Компьютерный стол	Стол компьютерный не более 800x600x740 мм
6	Информационный стенд	
7	Стул	Кресло компьютерное
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место библиотекаря	
2	МФУ (принтер, сканер, копир)	МФУ лазерный
3	Система визуализации (интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	BenQProjectorMP 512 (2200 ЛЮМЕН, 2500:1, 800*600, D-Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Мобильный презентационный комплекс	Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Экранно-звуковые пособия	Колонки

Кабинет «Актальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

<b>I Основное оборудование</b>		
1	Секция стульев	
2	Стул	
3	Трибуна	
4	Кулисы	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Акустическая система(линейные массивы, сценические мониторы)	800*600, D-Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ)
2	Усилители мощности	S-Video, USB, ПДУ)
3	Микрофонный парк (микрофоны, подставки под микрофоны)	2500:1
4	Прожектор	
5	Проектор	BenQProjectorMP 512 (2200 ЛЮМЕН, 2500:1, 800*600, D-Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Эквалайзер	
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Система визуализации (интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	BenQProjectorMP 512 (2200 ЛЮМЕН, 2500:1, 800*600, D-Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Экранно-звуковые пособия	Колонки компьютерные акустические

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол	Стол рабочий не более 1200мм*600мм*750мм
2	Скамья	Скамья, 2-х местная
3	Вешалка	Вешалка напольная
4	Стол	Стол рабочий не более 1200мм*600мм*750мм
5	Стул	Стул офисный
6	Тумба	Тумба, высота не менее 110 см
7	Аптечка	Аптечка медицинская
8	Огнетушитель	Огнетушитель порошковый
<b>Дополнительное оборудование</b>		

	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
10	Проектор	Проектор 1920 x 1080
12	Персональный компьютер	Персональный компьютер в составе: Системный блок, клавиатура/мышь, монитор не менее 19"
13	МФУ	МФУ лазерный
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Источник бесперебойного питания	Источник бесперебойного питания (не менее 2 гнезд)
2	Внешний жесткий диск	Внешний диск HDD, 1ТБ
3	Кабель	Кабель USB3.0 USB A(m) - USB A(f), длина не менее 3м
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебный стенд	
2	Комплект оборудования	
3	Макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники	
4	Учебный стенд	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория электротехники и электроники.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол	Стол рабочий не более 1200мм*600мм*750мм
2	Скамья	Скамья, 2-х местная
3	Стул	Стул офисный
4	Вешалка	Вешалка напольная
5	Аптечка	Аптечка медицинская

6	Огнетушитель	Огнетушитель порошковый
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно- лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электроцепей	
2	Комплект учебного оборудования по электротехнике	
3	Плакаты по темам лабораторно- практических занятий	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол	Стол рабочий не более 1200мм*600мм*750мм
2	Скамья	Скамья, 2-х местная
3	Вешалка	Вешалка напольная
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Лабораторный стенд	Лабораторный стенд для проверки и регулировки топливных систем двигателей



2	Лабораторный стенд	Стенд для проверки и регулировки гидравлических систем тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники
3	Лабораторный стенд	Стенд для проверки и регулировки электрооборудования тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин
4	Металлообрабатывающее оборудование по ремонту деталей и узлов тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин	
5	Оборудование для восстановления поверхностей деталей и узлов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

## Лаборатория сельскохозяйственных машин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плуг	Плуг оборотный 3+1 (с регулируемой шириной захвата)
2	Сеялка	Сеялка зерновая
3	Косилка	Косилка роторная
4	Сеялка пневматическая	Сеялка пневматическая универсальная
5	Культиватор-растениепитатель	Культиватор-растениепитатель навесной
6	Стенд-планшет	Стенд-планшет светодинамический питание от сети переменного тока. Напряжение 220В. Частота 50 Гц. Потребляемая мощность не более 50 Вт.
7	Стенд-планшет	Стенд-планшет светодинамический "Сельскохозяйственные машины для выращивания"

		зерновых культур"
8	Стол	Стол рабочий не более 1200мм*600мм*750мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Проектор	Проектор 1920 x 1080
2	Интерактивная доска	Интерактивная доска диагональ не менее 79.6"
3	Стол	Стол рабочий не более 1200мм*600мм*750мм
4	Стул	Стул офисный
5	Беспроводной маршрутизатор	Wi-Fi роутер
6	Ноутбук	Ноутбук, имеющий оперативную память не менее 2 ГБ
7	МФУ	МФУ лазерный
8	Персональный компьютер	Персональный компьютер в составе: Системный блок, клавиатура/мышь, монитор не менее 19"
9	Кабель аудио-видео	Кабель аудио-видео HDMI 2.0, HDMI (m) - HDMI (m), ver 2.0, 5м
10	Кабель аудио-видео HDMI	Кабель аудио-видео HDMI 2.0, HDMI (m) - HDMI (m), ver 2.0, 7м
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Web-камера	Web-камера 1920x1080
2	Тумба	Тумба, высота не менее 110 см
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Сетевой фильтр	Сетевой фильтр, 10м
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Внешний жесткий диск	Внешний диск HDD, 1ТБ
2	Колонки	Колонки компьютерные акустические
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
	Учебный стенд	Учебный, гидравлический стенд (продвинутый уровень с элементами электро-гидравлики, двустороннее исполнение)
<b>Дополнительное оборудование</b>		

## 6.1.2.4. Оснащение мастерских

## Слесарная мастерская

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Шкафчик	
2.	Стол	
3.	Скамья	
4.	Стул	
5.	Станок токарный по дереву	
6.	Модуль-подставка под станок	
7.	Станок токарный по металлу	
8.	Модуль-подставка под станок	
9.	Станок фрезерный универсальный, тисы для станка	
10.	Модуль-подставка под станок	
11.	Станок сверлильный	
12.	Модуль-подставка под станок	
13.	Ленточно-шлифовальный станок	
14.	Ленточно-шлифовальный станок	
15.	Машина заточная	
16.	Модуль-подставка под станок	
17.	Аптечка	
18.	Огнетушитель	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Верстак слесарный с тумбой	

2.	Светильник индивидуальный	
3.	Тисы слесарные	
4.	Ключи гаечные комбинированные	
5.	Ключи имбусовые	
6.	Отвертки	
7.	Напильники	
8.	Надфили	
9.	Молоток	
10.	Зубило	
11.	Керн	
12.	Пассатижи	
13.	Дрель аккумуляторная	
14.	Сверла по металлу	
15.	Резьбонарезной инструмент	
16.	Ножовка по металлу	
17.	Штангенциркуль	
18.	Линейка	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Угольник	
	Угломер	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

## Сварочная мастерская

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Комплект аргодуговой аппарат	

2.	Комплект сварочный полуавтомат	
3.	Фильтровентиляционная установка	
4.	Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами	
5.	Пресс гидравлический напольный	
6.	Сварочная кабина 3х2,5 м с сварочными занавесками	
7.	Набор для визуального измерительного контроля	
8.	Мобильный газовый пост	
9.	Печь для прокаливания электродов	
10.	Запираемый шкафчик	
11.	Баллон с защитной смесью К- 25, 40 л.	
12.	Баллон с аргоном, 40 л.	
13.	Тележка	
14.	Светодиодный прожектор на стойке (в зону ОТК)	
15.	Стол металлический	
16.	Электрический настольный заточной станок	
17.	Углошлифовальная машина, мощность 900 Вт, круг 125 мм	
18.	Шаблон Ушерова-Маршака с цифровой индикацией	
19.	Костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны)	
20.	Штангенциркуль с цифровой индикацией	
21.	Газовый ключ	
22.	Маска сварочная - хамелеон (запасной светофильтр)	
23.	Ложемент крепления баллонов	
24.	Табурет учебный	
25.	Газовый редуктор с расходомером	
26.	Штангенциркуль длина 250мм с глубиномером	
27.	Диэлектрический коврик 1 группы 1000х1000х6мм	
28.	УШС (универсальный шаблон сварщика) №3	
29.	Клемы (цифровые) 6 мм	
30.	УШС (универсальный шаблон сварщика) №2	

31	Магнитные угольники	
32	Клещи зажимные	
33	Труба стальная 0 114x8x75мм. Соединение С17 со скосом / кромок 30°	
34	Труба тренировочная /0 114x8x50мм. Соединение С17 со скосом кромок 30°	
35	Сварочные электроды 4,0 мм(6кг) УОНИИ 13/55	
36	Комплект отверток (по размеру крепежных элементов оборудования)	
37	Часы настенные	
38	Пластина стальная фрезерованная 10мм	
39	Комплект шестигранных ключей (по размеру крепежных элементов оборудования)	
40	Сварочные электроды 2,5 мм (4,5кг) УОНИИ 13/55	
41	Розетка с вилкой - трехфазные	
42	Бокорезы	
43	Сварочные электроды 3,0 мм(4,5кг) УОНИИ 13/55	
44	Краги сварщика для ММА и MIG/MAG	
45	Пластина стальная фрезерованная (2) 10мм	
46	Пластина стальная (1) 10 мм	
47	Сопло стандартное, изолированное	
48	Тренировочная стальная пластина 10мм	
49	Плоскогубцы	
50	Скотч двухсторонний вспененный	
51	Розетка с вилкой - однофазная	
52	Молоток слесарный	
53	Зубило слесарное	
54	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ 125x22,2 макс. 10000 об./мин	
55	Метла для уборки рабочих мест	
56	Шланг (рукав) III - класса	
57	Молоток-шлак отделитель	

58	Ведро оцинкованное	
59	Угольник металлический	
60	Совок металлический с длинной ручкой	
61	Проволока порошковая, ф 1,2 мм	
62	Линейка металлическая длина 300мм	
63	Стальная щетка	
64	Стаканы 1 разовые для питьевой холодной воды	
65	Чертилка	
66	Сварочная проволока Св-08Г2С, ф 1,0 мм	
67	Маркер по металлу, цвет белый	
68	Маркер по металлу, цвет черный	
69	Лепестковый шлифовальный диск 125x22,2 Р40 макс. 10000 об./мин	
70	Диск абразивный шлифовальный для УШМ 125x6x22,2 макс. 10000 об./мин	
71	Изоляционная лента	
72	Диск абразивный отрезной для УШМ 2 125x2x22,2 макс. 10000 об./мин	
73	Контактные наконечники 1.2мм	
74	Контактные наконечники 1.0мм	
75	Диск абразивный отрезной для УШМ 1 125x1,6x22,2 макс. 10000 об./мин	
76	Хомут червячный	
77	Компрессор поршневой	
78	Паяльная станция	
19	Аппарат плазменной резки	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Обувь сварочная	
2.	Огнетушитель	
3.	Аптечка	
4.	Щиток	
5.	Спрей антипригарный	
6.	Полотенце вафельное	

7.	Очки защитные	
8.	Респиратор	
9.	Беруши	
10	Обувь сварочная	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Пункт технического обслуживания и ремонта

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция)
2	Пылесос промышленный	Пылесос промышленный
3	Установка автоматическая для замены ATF	Установка автоматическая для замены ATF
4	Станция ручная для заправки кондиционеров	Станция ручная для заправки кондиционеров
5	Кран складной	Кран складной
6	Установка для слива масла	Установка для слива масла
7	Стойка трансмиссионная	Стойка трансмиссионная
8	Ванна для мытья деталей	Ванна для мытья деталей
9	Минимойка	Минимойка
1	Шкафчик	Шкафчик
1	Стеллаж	Стеллаж
1	Машина полировочная	Машина полировочная



1	Набор для монтажа и демонтажа подшипников и сайлентблоков	Набор для монтажа и демонтажа подшипников и сайлентблоков
1	Компрессометр дизельный	Компрессометр дизельный
1	Солидолонагнетатель	Солидолонагнетатель
1	Компрессометр бензиновый	Компрессометр бензиновый
1	Набор для тестирования и очистки топливной системы	Набор для тестирования и очистки топливной системы
1	Набор для измерения давления в системе впрыска топлива	Набор для измерения давления в системе впрыска топлива
1	Приспособление для проверки форсунок	Приспособление для проверки форсунок
2	Течеискатель фреона	Течеискатель фреона
2	Гайковерт пневматический	Гайковерт пневматический
2	Шлифмашинка	Шлифмашинка
2	Набор для измерения давления масла	Набор для измерения давления масла
2	Набор метчиков и плашек	Набор метчиков и плашек
2	Стетоскоп электронный	Стетоскоп электронный
2	Устройство для заправки АКПП	Устройство для заправки АКПП
2	Ножницы	Ножницы
2	Домкрат	Домкрат
2	Набор гайколомов	Набор гайколомов
3	Приспособление для запрессовки/выпрессовки шаровых	Приспособление для запрессовки/выпрессовки шаровых
3	Тестер утечки цилиндра	Тестер утечки цилиндра
3	Дрель пневматическая	Дрель пневматическая
3	Набор сегментных съемников	Набор сегментных съемников
3	Набор для съема масляных фильтров	Набор для съема масляных фильтров
3	Пистолет для антикоррозийной обработки	Пистолет для антикоррозийной обработки
3	Набор для ремонта и обслуживания кондиционера	Набор для ремонта и обслуживания кондиционера
3	Рассухариватель универсальный	Рассухариватель универсальный

3	Фен	Фен
3	Приспособление для снятия шкивов	Приспособление для снятия шкивов
4	Ключ моментный	Ключ моментный
4	Шприц рычажно-плунжерный	Шприц рычажно-плунжерный
4	Видеоэндоскоп	Видеоэндоскоп
4	Набор для замены охлаждающей жидкости	Набор для замены охлаждающей жидкости
4	Нагрузочная вилка	Нагрузочная вилка
4	Съемник рулевых тяг	Съемник рулевых тяг
4	Бормашина	Бормашина
4	Набор для развальцовки и резки трубок	Набор для развальцовки и резки трубок
4	Набор для обслуживания генераторов и обгонных муфт	Набор для обслуживания генераторов и обгонных муфт
4	Тестер дизельных форсунок	Тестер дизельных форсунок
5	Силовой удлинитель	Силовой удлинитель
5	Лежак с подголовником	Лежак с подголовником
5	Моментоскоп	Моментоскоп
5	Клещи для клемм	Клещи для клемм
5	Шпагат для обматывания рулонов	Шпагат для обматывания рулонов
5	Вакууметр/тестер топливных насосов	Вакууметр/тестер топливных насосов
5	Комплект поршневых колец	Комплект поршневых колец
5	Набор слесарных монтажек	Набор слесарных монтажек
5	Комплект коренных вкладышей	Комплект коренных вкладышей
5	Набор для восстановления резьбы	Набор для восстановления резьбы
6	Набор для снятия и установки сухарей клапанов	Набор для снятия и установки сухарей клапанов
6	Стяжка пружин	Стяжка пружин
6	Шланг витой	Шланг витой
6	Консистентная смазка	Консистентная смазка
6	Стремянка трёхступенчатая	Стремянка трёхступенчатая

6	Шприц для смазки	Шприц для смазки
6	Набор пневмоинструмента	Набор пневмоинструмента
6	Клещи для обжима клемм и снятия изоляции	Клещи для обжима клемм и снятия изоляции
6	Съемник поршневых колец	Съемник поршневых колец
6	Сменный фильтрующий элемент ФТО	Сменный фильтрующий элемент ФТО
7	Мультиметр	Мультиметр
7	Противооткатные упоры под колесо	Противооткатные упоры под колесо
7	Приспособление для установки поршня с кольцами в цилиндр	Приспособление для установки поршня с кольцами в цилиндр
7	Пирометр	Пирометр
7	Лубрикатор	Лубрикатор
7	Стетоскоп	Стетоскоп
7	Поддоны	Поддоны
7	Емкость	Емкость
7	Набор экстракторов	Набор экстракторов
7	Шайбы медные	Шайбы медные
80.		
8	Рулетка	Рулетка
8	Лампа переноска LED	Лампа переноска LED
8	Канистра для топлива	Канистра для топлива
8	Прожектор	Прожектор
8	Щеточка для клемм	Щеточка для клемм
8	Комплект прокладок ДВС	Комплект прокладок ДВС
8	Прокладка крышки ФТО	Прокладка крышки ФТО
8	Распылители форсунок	Распылители форсунок
8	Манометр	Манометр
9	Фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция)
9	Шайбы медные	
9	Прокладки клапанных крышек	

9	Прокладка под корпус ТНВД	
9	Штуцер	
9	Ножи механизма обрезки шпагата	
9	Ремкомплект	
9	Уплотнительное кольцо ФГО	
9	Прокладка – экран под форсунку	
9	Штуцер топливный	
1	Прокладка под крышку привода ТНВД	
1	Уплотнительное кольцо гайки крепления клапанных крышек	
1	Масло трансмиссионное	
1	Моторное масло	
1	Моющее средство для рук	
1	Масло для гидравлических систем	
1	Охлаждающая жидкость	
1	Ветошь	
1	Дизельное топливо	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Трактор	
2	Пресс-подборщик	
3	Набор ручных инструментов	
4	Тиски	
5	Верстак слесарный	
6	Кантователь для ДВС	
7	Набор ручных инструментов	
8	Тиски	
9	Верстак слесарный	
1	Тракторный двигатель	
1	Кантователь для ДВС	
1	Станок шиномонтажный	

1	Станок балансировочный	
1	Компрессор поршневой	
1	Пескоструйная камера	
1	Фильтр-влагомаслоотделитель	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Аптечка	
2	Огнетушитель	
3	Маски медицинские одноразовые	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

Производственная практика реализуется в организациях АПК Саратовской области, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 13 Сельское хозяйство.

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

Наименование рабочего места, участка

Производственно-ремонтная мастерская СХПК СХА «Нееловская»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф для хранения технической документации	
2	Сейф для хранения паспортов самоходных машин и автотранспорта	
3	Рабочий стол	
4	Тумба для оперативных рабочих документов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	ПК, офисная техника	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Наборы слесарного инструмента	
2	Специальный инструмент для проведения узконаправленных видов работ	
3	Металлообрабатывающие станки в специализированной ремонтной мастерской	
4	Грузоподъемное оборудование в мастерской (Тельферы, Кран-балки)	
5	Смотровые ямы с освещением; эстакады для проведения ТО и ремонтов; автомобильные подъемники	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Наборы диагностического оборудования и инструментов для проведения ТО, диагностики, дефектовок и ремонтов узлов и агрегатов самоходных машин и с/х оборудования	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

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

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

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

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

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

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

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

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

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных

полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

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

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

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

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

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают 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 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

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

6.6.1. 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 04 мая 2022 г. № АН-26/11 вн.

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

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

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

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

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

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

7.4. 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.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

## Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

### Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Мазничко Ирина Георгиевна	Методист ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»
Просветова Елена Анатольевна	Зам. директора по УВР ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»
Карабашев Владимир Александрович	Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»
Изверов Александр Борисович	Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»
Папаев Александр Владимирович	Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»
Дюкарева Ольга Дмитриевна	Председатель ЦК специальных дисциплин ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»
Криворотова Ирина Валерьевна	Председатель ЦК общеобразовательных дисциплин ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»
Веденеев Александр Владимирович	Руководитель СХПК СХА «Нееловская»

### Руководитель группы:

ФИО	Организация, должность
Мякишева Жанна Андроновна	Зам. директора по УМР ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»