

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЗАНЯТОСТИ
НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЧЕРНИГОВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБ ПОУ «ЧСК»
Н. В. Хижняк
2023 г.

М.П.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность 35.02.19 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника

Техник-механик

2023 год

Содержание

| | |
|---|----------------|
| Раздел 1. Общие положения..... | 3 |
| Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы | 4 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника..... | 5 |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы | 5 |
| 4.1. <i>Общие компетенции.....</i> | <i>5</i> |
| 4.2. <i>Профессиональные компетенции</i> | <i>9</i> |
| Раздел 5. Примерная структура образовательной программы..... | 32 |
| 5.1. <i>Примерный учебный план</i> | <i>32</i> |
| 5.2. <i>Примерный план обучения на предприятии (на рабочем месте).....</i> | <i>35</i> |
| 5.3. <i>Примерный календарный учебный график.....</i> | <i>44</i> |
| 5.4. <i>Примерная рабочая программа воспитания</i> | <i>45</i> |
| 5.5. <i>Примерный календарный план воспитательной работы</i> | <i>45</i> |
| Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы..... | 46 |
| 6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы</i> | <i>46</i> |
| 6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...</i> | <i>59</i> |
| 6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i> | <i>60</i> |
| 6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся</i> | <i>61</i> |
| 6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i> | <i>61</i> |
| 6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i> | <i>61</i> |
| Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации | 62 |
| Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы.... | Ошибка! |
| Закладка не определена. | |
| | |
| Приложение 1 Модель компетенций выпускника | |
| Приложение 2 Программы профессиональных модулей | |
| Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей | |
| Приложение 4 Примерная рабочая программа воспитания | |
| Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА | |

Раздел 1. Общие положения

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

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

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

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

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 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 Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября № 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 Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-механик.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-механик» осваивает общие виды деятельности: Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования, Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и междисциплинарные модули: Математика и информатика, Теоретические основы взаимозаменяемости деталей, Правовые и экономические основы в профессиональной деятельности, Экологические основы земледелия и зоотехнии, Основы гидравлики.

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 |
| АО «ПримАгро» | |
| Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства | |

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

Формы обучения: очное.

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: 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 |
| Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования | Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования |
| Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования | Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования |
| АО «ПримАгро» | |
| Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства | Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства |

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

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

| | | | |
|-------|---|----------|---|
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Уо 05.01 | Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | Зо 05.01 | Знания: особенности социального и культурного контекста; |
| | | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Уо 06.01 | Умения: описывать значимость своей специальности; |
| | | Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | Зо 06.01 | Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |
| | | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности; |
| | | Зо 06.03 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Уо 07.01 | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; |
| | | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; |
| | | Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | Зо 07.01 | Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| | | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; |
| | | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения; |
| | | Зо 07.04 | принципы бережливого производства; |
| | | Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона |
| ОК 08 | Использовать средства физической | Уо 08.01 | Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления |

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

4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Код | Показатели освоения компетенции |
|--|---|----------|--|
| Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования | ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы | Н 1.1.01 | Навыки/практический опыт: Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | Н 1.1.02 | Снятие агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | | | машин и оборудования |
| | | Н 1.1.03 | Разборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали |
| | | Н 1.1.04 | Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | Н 1.1.05 | Установка узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | У 1.1.01 | Умения: Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей |
| | | У 1.1.02 | Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | У 1.1.03 | Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | У 1.1.04 | Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте |
| | | У 1.1.05 | Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | У 1.1.06 | Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда |

| | | | |
|---------|--------------------------------------|---|---|
| | | З 1.1.01 | Знания: Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств |
| | | З 1.1.02 | Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | З 1.1.03 | Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | З 1.1.04 | Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | З 1.1.05 | Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов |
| | | З 1.1.06 | Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей |
| | | З 1.1.07 | Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов |
| | | З 1.1.08 | Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ |
| | | З 1.1.09 | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей |
| | | ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное | Н 1.2.01 |
| Н 1.2.2 | Проведение технического обслуживания | | |

| | | |
|--------------------------|----------|--|
| техническое обслуживание | | сельскохозяйственной техники при эксплуатационной обкатке в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания |
| | Н 1.2.03 | Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания |
| | Н 1.2.04 | Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при хранении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания |
| | Н 1.2.05 | Проведение сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники (при переходе к эксплуатации в осенне-зимних условиях и при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания |
| | Н 1.2.06 | Проведение технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в соответствии с требованиями |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | | | эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания |
| | | Н 1.2.07 | Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, спецификой условий и планом-графиком технического обслуживания |
| | | Н 1.2.08 | Контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники |
| | | Н 1.2.09 | Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники |
| | | У 1.2.01 | Умения: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания |
| | | У 1.2.02 | Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов |
| | | У 1.2.03 | Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | | | технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники |
| | | У 1.2.04 | Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники |
| | | У 1.2.05 | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания |
| | | У 1.2.06 | Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования |
| | | У 1.2.07 | Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования |
| | | У 1.2.08 | Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации |
| | | У 1.2.09 | Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | | | техники |
| | | У 1.2.10 | Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники |
| | | У 1.2.11 | Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники |
| | | У 1.2.12 | Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации |
| | | У 1.2.13 | Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды |
| | | У 1.2.14 | Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники |
| | | З 1.2.01 | Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники |
| | | З 1.2.02 | Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | | 3 1.2.03 | Единая система конструкторской документации |
| | | 3 1.2.04 | Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | 3 1.2.05 | Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники |
| | | 3 1.2.06 | Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации |
| | | 3 1.2.07 | Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее хранении |
| | | 3 1.2.08 | Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники |
| | | 3 1.2.09 | Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования) |
| | | 3 1.2.10 | Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации |
| | | 3 1.2.11 | Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники |
| | | 3 1.2.12 | Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | | | сельскохозяйственной техники |
| | | З 1.2.13 | Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники |
| | | З 1.2.14 | Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения |
| | | З 1.2.15 | Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники |
| | | З 1.2.16 | Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации |
| | | З 1.2.17 | Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники |
| | | З 1.2.18 | Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники |
| | | З 1.2.19 | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей |
| | ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а | Н 1.3.01 | Навыки/практический опыт: Установка и подключение, отключение и снятие сельскохозяйственного оборудования |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственным и культурами | Н 1.3.02 | Выявление отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах |
| | | Н 1.3.03 | Устранение дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования |
| | | Н 1.3.04 | Регулирование рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования |
| | | Н 1.3.05 | Регистрация технических характеристик сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний |
| | | Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования | ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт. |
| | | Н 2.1.02 | Выявление отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах |
| | | Н 2.1.03 | Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт |
| | | Н 2.1.04 | Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники |
| | | Н 2.1.05 | Локализация обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники |
| | | У 2.1.01 | Умения: Выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных машин |
| | | У 2.1.02 | Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов |
| | | У 2.1.03 | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта |
| | | У 2.1.04 | Подбирать инструмент, оборудование, расходные |

| | | | |
|---|----------|--|--|
| | | | материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники |
| | | З 2.1.01 | Знания: Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения |
| | | З 2.1.02 | Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники |
| ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования | Н 2.2.01 | Навык/Практический опыт: Подготовка отремонтированных сельскохозяйственных машин к стендовой обкатке | |
| | Н 2.2.02 | Стендовая обкатка отремонтированных сельскохозяйственных машин | |
| | Н 2.2.03 | Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления | |
| | У 2.2.01 | Умения: Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте | |
| | У 2.2.02 | Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования | |
| | У 2.2.03 | Использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин | |
| | У 2.2.04 | Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования | |
| | У 2.2.05 | Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | | У 2.2.06 | Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники |
| | | З 2.2.01 | Знания: Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | З 2.2.02 | Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | З 2.2.03 | Порядок подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям |
| | | З 2.2.04 | Технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных сельскохозяйственных машин |
| | | З 2.2.05 | Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин |
| | | З 2.2.06 | Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования |
| | | З 2.2.07 | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей по проведению диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования |
| | | З 2.2.08 | Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники |
| | | З 2.2.09 | Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации |
| | | З 2.2.10 | Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин |

| | | |
|---|----------|--|
| <p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p> | Н 2.3.01 | <p>Практический опыт: Выполнение работ по установке и присоединению отремонтированных агрегатов и узлов на стенды для обкатки (отсоединению и снятию со стенда после окончания испытаний)</p> |
| | Н 2.3.02 | <p>Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием</p> |
| | Н 2.3.03 | <p>Определение ресурсов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники, с учетом выявленных неисправностей</p> |
| | У 2.3.01 | <p>Умения: Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p> |
| | З 2.3.01 | <p>Знания: Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств</p> |
| | З 2.3.02 | <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> |
| | З 2.3.02 | <p>Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</p> |
| | З 2.3.03 | <p>Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования</p> |
| | З 2.3.04 | <p>Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и</p> |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | | | механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | 3 2.3.05 | Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | 3 2.3.06 | Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | 3 2.3.07 | Технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | 3 2.3.08 | Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям |
| | | 3 2.3.09 | Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники |
| | | 3 2.3.10 | Виды ремонта сельскохозяйственной техники |
| | | 3 2.3.11 | Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники |
| | | 3 2.3.12 | Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники |
| | ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники | Н 2.4.01 | Навык/Практический опыт: Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | Н 2.4.02 | Устранение дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования |
| | | Н 2.4.03 | Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | Н 2.4.04 | Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой |
| | | У 2.4.01 | Умения: Применять средства индивидуальной защиты в |

| | | | |
|--|---|----------|---|
| | | | соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда при выполнении восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники |
| | | У 2.4.02 | Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | У 2.4.03 | Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники |
| | | У 2.4.04 | Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды |
| | | У 2.4.05 | Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники |
| | | З 2.4.01 | Знания: Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей |
| | | З 2.4.02 | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники |
| | | З 2.4.03 | Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям |
| | ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. | Н 2.5.01 | Практический опыт: Подготовка инструментов, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники |
| | | Н 2.5.02 | Оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами по |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | | | техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и планами-графиками |
| | | У 2.5.01 | Умения: Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей |
| | | У 2.5.02 | Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | У 2.5.03 | Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники |
| | | У 2.5.04 | Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком |
| | | У 2.5.05 | Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт |
| | | У 2.5.06 | Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт |
| | | З 2.5.01 | Знания: Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники |

| | | |
|---|----------|--|
| ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования. | Н 2.6.01 | Практический опыт: Выдача заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники |
| | Н 2.6.02 | Выдача заданий на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники |
| | У 2.6.01 | Умения: Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | У 2.6.02 | Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники |
| | З 2.6.01 | Знания: Порядок подготовки к приемосдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования |
| | З 2.6.02 | Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее хранении |
| | З 2.6.03 | Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования) |
| | З 2.6.04 | Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт |
| | З 2.6.05 | Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники |
| | З 2.6.06 | Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники |
| ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта | Н 2.7.01 | Навык/Практический опыт: Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |

| | | |
|--|--|---|
| сельскохозяйственной техники и оборудования. | Н 2.7.02 | Оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | Н 2.7.03 | Контроль выполнения ежемесячного технического обслуживания сельскохозяйственной техники |
| | Н 2.7.04 | Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники |
| | У 2.7.01 | Умения: Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов |
| | З 2.7.01 | Знания: Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов |
| | З 2.7.02 | Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ |
| | З 2.7.03 | Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования |
| | З 2.7.04 | Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | З 2.7.05 | Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей |
| | З 2.7.06 | Основные механические свойства обрабатываемых материалов |
| | З 2.7.07 | Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники |
| З 2.7.08 | Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | | З 2.7.09 | Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования |
| ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации. | | Н 2.8.01 | Практический опыт: Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации |
| | | У 2.8.01 | Умения: Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда |
| | | У 2.8.02 | Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | З 2.8.01 | Знания: Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники |
| ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники. | | Н 2.9.01 | Навык/Практический опыт: Регистрация технических характеристик отремонтированных сельскохозяйственных машин в журнале испытаний |
| | | Н 2.9.02 | Регистрация технических характеристик сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний |
| | | Н 2.9.03 | Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники |
| | | У 2.9.01 | Умения: Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | | | техники, в соответствии с потребностью |
| | | З 2.9.01 | Знания: Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин |
| | | З 2.9.02 | Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин |
| | | З 2.9.03 | Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин |
| | | З 2.9.04 | Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники |
| ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации. | | Н 2.10.01 | Практический опыт: Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники |
| | | Н 2.10.02 | Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники |
| | | Н 2.10.03 | Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации |
| | | Н 2.10.04 | Оформление первичной документации по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, выполненным структурными подразделениями |
| | | Н 2.10.05 | Подготовки предложений по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации |
| | | У 2.10.01 | Умения: Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | З 2.10.01 | Знания: Порядок оформления документов по техническому |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | | | обслуживанию сельскохозяйственной техники |
| | | 3 2.10.02 | Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники |
| | | 3 2.10.03 | Единая система конструкторской документации |
| | | 3 2.10.04 | Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники |
| | | 3 2.10.05 | Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации |
| | | 3 2.10.06 | Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники |
| | | 3 2.10.07 | Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники |
| | | 3 2.10.08 | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей |
| Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования | Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт. | Н 2.1.01 | Навыки/практический опыт: Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | Н 2.1.03 | Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт |
| | | У 2.1.02 | Умения: Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов |
| | | У 2.1.04 | Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | | | сельскохозяйственной техники |
| | | З 2.1.01 | Знания: Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения |
| | | З 2.1.02 | Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники |
| Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования | | Н 2.2.01 | Навыки/практический опыт: Подготовка отремонтированных сельскохозяйственных машин к стендовой обкатке |
| | | Н 2.2.03 | Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления |
| | | У 2.2.01 | Умения: Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте |
| | | З 2.2.01 | Знания: Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | З 2.2.02 | Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, | | Н 2.3.02 | Навыки/практический опыт: Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием |
| | | У 2.3.01 | Умения: Определять остаточный ресурс |

| | | | |
|--|-------------------------------------|----------|--|
| | необходимые для проведения ремонта. | | сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования |
| | | З 2.3.02 | Знания: Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации |
| | | З 2.3.02 | Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования |
| Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники | | Н 2.4.03 | Навыки/практический опыт: Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | Н 2.4.04 | Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой |
| | | У 2.4.02 | Умения: Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования |
| | | З 2.4.03 | Знания: Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям |

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.1.1. Примерный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

| 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 |
| Обязательная часть образовательной программы | | 3366 | | 1057 | 1507 | 40 | 720 | 204 | 150 | |
| Блок ООД (10-11 класс) | | 1476 | | 663 | 647 | | | 110 | 42 | |
| Общие учебные предметы | | 1176 | | 488 | 549 | | | 95 | 30 | |
| ОУП.01 | Русский язык | 81 | | 34 | 34 | | | 4 | 9 | 1,2 |
| ОУП.02 | Литература | 147 | | 63 | 70 | | | 11 | 3 | 1,2 |
| ОУП.03 | Математика | 244 | | 140 | 62 | | | 30 | 12 | 1,2 |
| ОУП.04 | Иностранный язык | 72 | | | 69 | | | 3 | | 1,2 |
| ОУП.05 | Информатика | 108 | | 24 | 76 | | | 8 | | 1,2 |
| ОУП.06 | Химия | 72 | | 32 | 35 | | | 5 | | 1,2 |
| ОУП.07 | История | 136 | | 88 | 43 | | | 5 | | 1,2 |
| ОУП.08 | Обществознание | 72 | | 36 | 32 | | | 4 | | 1,2 |
| ОУП.09 | География | 72 | | 40 | 27 | | | 5 | | 1,2 |
| ОУП.10 | Физическая культура | 72 | | 11 | 56 | | | 5 | | 1,2 |
| ОУП.11 | Основы безопасности жизнедеятельности | 68 | | 20 | 45 | | | 3 | | 1,2 |
| | Индивидуальный проект (предметом не является) | 32 | | | | | | 12 | 6 | 1,2 |
| Профильные предметы | | 300 | | 175 | 98 | | | 15 | 12 | |
| ПП.01 | Физика | 150 | | 103 | 35 | | | 6 | 6 | 1,2 |
| ПП.02 | Биология | 150 | | 72 | 63 | | | 9 | 6 | 1,2 |
| СГ.00 | Социально-гуманитарный цикл | 402 | | 78 | 222 | | | 6 | | |
| СГ.01 | История России | 42 | | 30 | 6 | | | 6 | | 5 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---|-------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|----------|---------|
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 98 | | | 90 | | | 8 | | 3,4,5,6 |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | 68 | | 20 | 48 | | | | | 6 |
| СГ.04 | Физическая культура | 144 | | | 144 | | | | | 3,4,5,6 |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности | 50 | | 28 | 20 | | | 2 | | 3,4 |
| ОПБ | Обязательный профессиональный блок | | | | | 40 | | | | |
| МДМ. 01 | Математика и информатика | 132 | | 60 | 52 | | | 10 | | |
| ОП 01 | Математические методы решения прикладных профессиональных задач | 48 | | 28 | 18 | | | 2 | | 5 |
| ОП 02 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 84 | | 28 | 46 | | | 10 | | 6 |
| МДМ. 02 | Теоретические основы взаимозаменяемости | 280 | | 92 | 138 | | | 50 | 6 | |
| ОП 03 | Инженерная графика | 40 | | 2 | 38 | | | | | 3 |
| ОП 04 | Техническая механика | 72 | | 30 | 34 | | | | 6 | 3 |
| ОП 05 | Электротехника и электроника | 42 | | 20 | 14 | | | | 6 | 4 |
| ОП 06 | Материаловедение | 46 | | 28 | 16 | | | 2 | | 3 |
| ОП 07 | Основы взаимозаменяемости и технические измерения | 32 | | 16 | 12 | | | 4 | | 4 |
| МДМ. 03 | Основы гидравлики | 32 | | 16 | 16 | | | | | |
| ОП 08 | Основы гидравлики и теплотехники | 32 | | 16 | 12 | | | 4 | | 4 |
| МДМ. 04 | Правовые и экономические основы в профессиональной деятельности | 72 | | 58 | 8 | | | 6 | 6 | |
| ОП 09 | Основы экономики, менеджмента и маркетинга | 40 | | 22 | 10 | | | | 6 | 6 |
| ОП 10 | Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда | 32 | | 28 | 4 | | | | | 3 |
| МДМ. 05 | Экологические основы земледелия и зоотехнии | 108 | | 64 | 32 | | | 12 | | |
| ОП 11 | Экологические основы природопользования | 36 | | 20 | 14 | | | 2 | | 6 |
| ОП 12 | Основы агрономии | 36 | | 24 | 8 | | | 4 | | 5 |
| ОП 13 | Основы зоотехнии | 32 | | 22 | 10 | | | | | 5 |
| ПМ.01 | Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования | 1046 | 711 | 227 | 207 | 20 | 504 | 50 | 36 | |
| МДК 01.01 | Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин | 168 | 68 | 70 | 68 | | | 22 | 6 | 3,4 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|---------|
| МДК 01.02 | Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ | 190 | 71 | 79 | 71 | 10 | | 14 | 12 | 3,4,5 |
| МДК 01.03 | Технология механизированных работ в сельском хозяйстве | 178 | 68 | 78 | 68 | 10 | | 14 | 6 | 5,6 |
| УП.01 | Практика для получения первичных профессиональных навыков | 288 | 288 | | | | 288 | | | 3,4,5,6 |
| ПП.01 | Практика по профилю специальности | 216 | 216 | | | | 216 | | | 5 |
| ПМ.02 | Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования | 422 | 302 | 72 | 50 | 10 | 252 | 16 | 18 | |
| МДК 02.01 | Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов | 52 | 16 | 22 | 16 | | | 6 | 6 | 3 |
| МДК 02.02 | Технологические процессы ремонтного производства | 112 | 34 | 50 | 34 | 10 | | 10 | 6 | 4,5 |
| УП.02 | Практика для получения первичных профессиональных навыков | 108 | 108 | | | | 108 | | | 4,5 |
| ПП.02 | Практика по профилю специальности | 144 | 144 | | | | 144 | | | 4 |
| ДПБ 1 | Дополнительный профессиональный блок (АО «ПримАгро») | 330 | 236 | 100 | 55 | | 144 | 17 | 12 | |
| ПМд.03 | Освоение профессии рабочего, должности служащего | 330 | 236 | 100 | 55 | | 144 | 17 | 12 | |
| МДК 03.01 | Выполнение работ по рабочей профессии 18545 "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"" | 180 | 55 | 100 | 55 | | | 17 | 6 | 3,4 |
| УП.03 | Практика для получения первичных профессиональных навыков | 72 | 72 | | | | 72 | | | 4 |
| ПП.03 | Практика по профилю специальности | 72 | 72 | | | | 72 | | | 4 |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 216 | | | | | | | | |
| | Подготовка к демонстрационному экзамену | 108 | | | | | | | | |
| | Проведение демонстрационного экзамена | 36 | | | | | | | | |
| | Подготовка выпускной квалификационной работе | 36 | | | | | | | | |
| | Защита выпускной квалификационной работы | 36 | | | | | | | | |
| Итого: | | 4464 | | 1221 | 1685 | 40 | 864 | 204 | 180 | |

5.2. Примерный 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. | <ul style="list-style-type: none"> – Демонтаж-монтаж двигателя внутреннего сгорания. – Демонтаж-монтаж электрооборудования. – Демонтаж-монтаж трансмиссии трактора. – Демонтаж-монтаж ходовой части. – Демонтаж-монтаж органов управления. – Демонтаж-монтаж рабочего и вспомогательного оборудования. – Подготовка к работе плуга ПЛН-3-35 – Подготовка к работе сеялки СЗ-3.6 – Подготовка к работе зерноуборочного комбайна Енисей -1200 | МДК 01.01 | Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей сельскохозяйственных машин | ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК 1.6 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.2. ПК 1.3 Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02 | 144 | 4,5 | Производственный участок | |

| | | | | | | | |
|--|--------------|---|--|----|---|----------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Подготовка к работе силосоуборочного комбайна КСК-100 – Подготовка к работе зерноочистительной машины ОВС-25 – Подготовка к работе картофелеуборочного комбайна ККУ-2А | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Комплектование почвообрабатывающих – Комплектование посевных машин – Комплектование посадочных машин – Комплектование машин для защиты растений – Подготовка к работе машин для внесения удобрений – Подготовка к работе машин для скашивания растений – Подготовка к работе машин для заготовки кормов – Подготовка к работе для уборки зерновых культур | МДК 01.02 | Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ | ОК.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.1, ПК-1.2 ПК 1.6 Н 1.5.01 У1.5.01 З 1.5.01 Н 1.5.02 У 2.1.02 З 2.1.01 Н 2.2.03 У 2.1.01 З 2.1.02 | 36 | 5 | Слесарная мастерская | |

| | | | | | | | |
|--|-----------|---|---|----|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна – Подготовка к работе машин для уборки картофеля – Подготовка к работе машин для обработки картофеля – Подготовка к работе машин для уборки клубней | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания; – Диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов; – Диагностирование, ТО-3 тракторов; – Диагностирование, ТО-1 автомобилей; – Диагностирование и ТО-2 автомобилей; – Диагностирование и ТО комбайнов. | МДК 02.01 | Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов | ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 | 36 | 5 | Слесарная мастерская Производственный участок | |

| | | | | | | | | |
|--|---|------------------------|--|--|----|---|--------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей; – сборка узлов двигателя и двигателя из узлов; – ремонт топливной аппаратуры; – проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов; – проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы; – обкатка и испытание двигателя | МДК . 02.02 . | Технологические процессы ремонтного производства | ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4. Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04 Н 2.1.05 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 З 2.1.01 З 2.1.02 Н 2.2.01 Н 2.2.03 У 2.2.01 У 2.2.06 З 2.2.01 З 2.2.10 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.12 Н 2.4.01 Н 2.4.04 У 2.4.01 У 2.4.05 З 2.4.01 З 2.4.03 | 36 | 6 | Производственный участок | |
|--|---|------------------------|--|--|----|---|--------------------------|--|

| | | | | | | | |
|---|----------|--|---|-----|---|-----------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей – техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин; – техническое обслуживание машин по защите растений и внесений удобрений; – техническое обслуживание машин для заготовки сена; – диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов; – диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов; – ремонт тракторов и автомобилей; – ремонт почвообрабатывающих | ПП 02 | Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования | ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 | 144 | 6 | Участок технического обслуживания | |
|---|----------|--|---|-----|---|-----------------------------------|--|

| | | | | | | | |
|--|-----------|--|--|----|---|-----------------------------------|--|
| <p>х машин, посевных и посадочных машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ремонт машин по защите растений и внесению удобрений; – ремонт машин для заготовки сена; – ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы; – ремонт зерноуборочных комбайнов; – подготовка машин к хранению и постановка на хранение | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Техника безопасности. Ремонт и технология ремонта – Ремонт плуга ППН 3-35 – Ремонт оборотного плуга ПОН – Ремонт культиватора КПС-4 – ремонт культиватора КРН 5,6 – Ремонт борон БЗСС-1 – Ремонт дисковой бороны БДТ-6.0 | МДК 03.01 | Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 Н 2.1.01 Н 2.1.03 У 2.1.02 У 2.1.04 З 2.1.01 З 2.1.02 Н 2.3.02 Н 2.3.03 У 2.3.01 | 72 | 4 | Участок технического обслуживания | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Ремонт катков КВГ-3,0 – Ремонт сеялок. Ремонт сеялки зерновой СЗ -3,6 – Ремонт сеялки овощной СО-4,2 – Ремонт жатки комбайна – Ремонт ходовой части комбайна | | | <ul style="list-style-type: none"> З 2.3.02 З 2.3.03 Н 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.03 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|----------|---|---|----|---|---|--|
| | <p>– проведение технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>– ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования</p> <p>– проведение испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования</p> | ПП 03 | <p>Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования</p> | <p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 Н 2.1.01 Н 2.1.03 У 2.1.02 У 2.1.04 З 2.1.01 З 2.1.02 Н 2.3.02 Н 2.3.03 У 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 Н 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.03 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08 Зо 02.01</p> | 72 | 4 | Слесарная мастерская, участок технического обслуживания | |
|--|--|----------|---|---|----|---|---|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|
| | | | | Зо 02.02 | | | | |
| | | | | Зо 02.03 | | | | |
| | | | | Зо 02.04 | | | | |
| | | | | Уо 04.01 | | | | |
| | | | | Уо 04.02 | | | | |
| | | | | Зо 04.01 | | | | |
| | | | | Зо 04.02 | | | | |
| | | | | Уо 07.01 | | | | |
| | | | | Уо 07.02 | | | | |
| | | | | Уо 07.03 | | | | |
| | | | | Зо 07.01 | | | | |
| | | | | Зо 07.02 | | | | |
| | | | | Зо 07.03 | | | | |
| | | | | Зо 07.04 | | | | |

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.

5.4. Примерная 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. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

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

Лаборатории:

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

Мастерские:

Спортивный комплекс

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

Залы:

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

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

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

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин».

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

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

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

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

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

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

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

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

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

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

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

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

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

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

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

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

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| | Лабораторный стенд-тренажер «Аккумуляторная система впрыска типа «коммон-рэйл» | модель основных электронных систем, осуществляющих управления дизельными двигателями с непосредственным впрыскиванием топлива |
| Дополнительное оборудование | | |
| | Комплект учебно-наглядных пособий по Тракторам (электронные плакаты) | |
| | | |

Лаборатория гидравлики и теплотехники (12 рабочих мест)

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

Лаборатория материаловедения (30 рабочих мест)

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

Лаборатория электротехники и электроники (28 рабочих мест)

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

| | | | |
|---|---|---|--------------|
| 3 | комплект учебного оборудования «Электропривод» | исполнение стендовое компьютерное | Оборудование |
| 4 | Комплект учебно-лабораторного оборудования «Изучение конструкции и принципов работы электрических двигателей» | действующие модели электрических машин постоянного и переменного тока | Оборудование |

Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин (14 рабочих мест)

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

| | | |
|----|---|---|
| 17 | Стенд-тренажер «Разбрасыватель минеральных удобрений» | полнокомплектный центробежный разбрасыватель, закрепленный на металлическом основании |
| 18 | Стенд-тренажер кукурузной сеялки Квернелэнд Оптима | секция кукурузной сеялки Квернелэнд Оптима, адаптированную для учебного процесса |
| 19 | Стенд-тренажер «Молотильный аппарат Дон Акрос» | натуральные элементы молотильного аппарата комбайна, адаптированные для учебного процесса |

Лаборатория цифровых технологий в сельском хозяйстве (14 рабочих мест)

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

| | | | |
|----|--|--|--------|
| | картографирования сельского хозяйства | договору на программное обеспечение для картографирования сельского хозяйства, анализа урожая с воздуха и цифрового земледелия | |
| 14 | Электронный учебно-методический комплекс "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе" | неисключительные права в срок на 3 года по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение электронный учебно-методический комплекс "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе" | ПО |
| 15 | Электронный учебно-методический комплекс "Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов" | неисключительные права в срок на 3 года по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение электронный учебно-методический комплекс "Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов" | ПО |
| 16 | Электронный учебно-методический комплекс "Технологии механизированных работ в растениеводстве" | неисключительные права в срок на 3 года по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение электронный учебно-методический комплекс "Технологии механизированных работ в растениеводстве" | ПО |
| 17 | Электронный учебно-методический комплекс "Технологические процессы ремонтного производства" | неисключительные права в срок на 3 года по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение электронный учебно-методический комплекс "Технологические процессы ремонтного производства" | ПО |
| 18 | Стол компьютерный | Стандарт Престиж ткань | Мебель |
| 19 | Стул компьютерный | 1200х600 | Мебель |

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

| № | Наименование | Краткие (рамочные) технические характеристики | Вид |
|---|--|---|---------------------|
| 1 | Стол | Стандарт Престиж ткань | Мебель |
| 2 | Стул | 1200х600 | Мебель |
| 3 | Шкафы для одежды металлические | на четыре секции | Лабораторная мебель |
| 4 | набор микрометров | состав комплекта 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм | Оборудование |
| 5 | набор электронных нутрометров | состав комплекта 50-160мм | Оборудование |
| 6 | Стеллаж металлический | металлический, на 4 полки хранения | Оборудование |
| 7 | Верстак | однотумбовый с выдвижными ящиками | Оборудование |
| 1 | Универсальный вертикально-фрезерный станок | Максимальный диаметр сверления 50 мм; | Оборудование |

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

| | | | |
|----|--|--|--------------|
| | | Ручной насос с манометром. Переходники, адаптеры на крышку радиатора, Вакуумный манометр. | |
| 15 | Прибор для проверки плунжерных пар | Настольный с ручным зажимом для проверки: ТНВД (ЯМЗ-60, 80, 806, 807); ТНВД (КамАЗ-33-02, 33-10, 332, 334); ТНВД (КамАЗ «ЕВРО»-337-20, -337-40, 337-80); ТНВД 4УТНИ (ЗИЛ) | Оборудование |
| 16 | Кантовалель для ДВС | Грузоподъемность не менее 1250 кг Тип стационарный Способ поворота ручной через червячный редуктор | Оборудование |
| 17 | Электрический стенд для проверки генераторов и стартеров | Питание 380 В трехфазное, трехфазный двигатель 2 л.с. с ремнем "V" и "Poli V". °Реостат нагрузки 200 ватт (12 вольт). °Вольтметр 0-40 В. °Амперметр с центральным "о" 50-0- 50 А. °Амперметр для проверки стартеров 0-1000 А | Оборудование |

6.1.2.4. Оснащение мастерских

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

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

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

Наименование рабочего места, участка «Производственный участок»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|--|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости) | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| II Технические средства (при необходимости) | | |
| Основное оборудование | | |
| | комбайн Вектор 410 | Объём бункера – от 4,5 до 6 кубических метров. Скорость выгрузки зерна из бункера в кузов автомашины – 42 литра в секунду. Высота выгрузки зерна из бункера – 3475 мм. Масса комбайна «Вектор-410» (без жатки) составляет 11075 (+/-300) кг |
| | трактор джен дир 9430 | Длина – 6,960 м; Ширина – 2,934 м; Высота – 3,556 м; Радиус поворота – 4,45 м; Эксплуатационная масса без балласта – 16,116 тонн |
| | СЕЯЛКА СТВ-12 | семенной банки, высевающего аппарата, бороздообразующего сошника, прижимного катка, 2-х прикатывающих катков, с регуляторами глубины посева, проставки с тягами параллелограммной подвески, фиксатора, кронштейна крепления секции к раме сеялки, комкоотвода |
| | Тяжелая прицепная Х-образная дисковая борона | Ширина захвата 6,2-10,2 м.; Для тракторов мощностью 325-600 л.с.; Регулировка глубины обработки (до 20 см) осуществляется посредством 2-х гидравлических цилиндров опорных колес с гидроклипсами; Профиль центральной рамы 400x400 мм.; Профиль рамы секций дисков 160x120 мм.; Внешний профиль рамы 160x100x8 мм.; Зубчатые диски спереди, гладкие сзади; Гидравлически регулируемый угол атаки дисковых батарей; Транспортная ширина менее 3,5 м.; Транспортная высота 3,9 м. (от 72 дисков Ø 660 мм); |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |

| Дополнительное оборудование | | |
|-----------------------------|--|--|
| | | |

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

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

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

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

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

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

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

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

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

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

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

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

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

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

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

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

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

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

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

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

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по

реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

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

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

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

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

Выпускники, осваивающие образовательные программы в области искусств, медицинского образования и фармацевтического образования, в области подготовки кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, если иное не установлено соответствующим ФГОС СПО, сдают ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы).

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

7.4. Примерные 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.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 6.