Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный

университет им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

Отделение среднего профессионального образования

(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)

**УТВЕРЖДЕНО**

решением президиума

Ученого совета ННГУ

(протокол от 11.05.2021 г. № 2)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

Специальность

**35.02.16.ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ**

Уровень (степень) образования

**СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Квалификация выпускника

**ТЕХНИК-МЕХАНИК**

Форма обучения

**ОЧНАЯ**

Арзамас

2021

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Автор: преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н. Румянцев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального циклов специальностей 20.02.04, 23.00.00, 35.00.00, от «06» апреля 2021 года. Протокол № 8

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.В. Калинцев

**Программа согласована:**

Директор ООО «Вадагро», Нижегородская обл., Вадский район, с. Вад

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.А. Грачев

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

М.П.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**1.1. Место производственной****практики в структуре основной образовательной программы**

Рабочая программа производственной практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с ФГОС СПО (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Программа производственной практики определяет содержание и объём знаний, умений, практического опыта которые предстоит приобрести в процессе прохождения практики, а также формирование общих и профессиональных компетенций. В период производственной практики осуществляется:

– практическое обучение студентов профессиональной деятельности;

– формирование умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций по специальности;

– воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения к трудовым традициям производственного коллектива;

– усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с законодательством РФ и нормативными актами.

**1.2. Цели и планируемые результаты производственной****практики**

Целью производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно–правовых форм.

**Результатом** производственной практики является освоение знаний, умений, приобретение практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

общие компетенции (ОК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

профессиональные компетенции (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| ПК.3.1 | Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно–технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживании и ремонтов |
| ПК.3.2 | Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием |
| ПК.3.3 | Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами |
| ПК.3.4 | Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта |
| ПК 3.5 | Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой. |
| ПК 3.6 | Использовать расходные, горюче–смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ. |
| ПК 3.7 | Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами. |
| ПК 3.8. | Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами. |
| ПК 3.9. | Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники |

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

* осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами;
* оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники;
* подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта;
* восстановлении работоспособности и испытании и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники;
* оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

**уметь:**

* подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;
* определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;
* определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.

**знать:**

* технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
* нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;
* правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.

**1.3. Трудоемкость освоения программы производственной****практики ПП.03.01 Техническое обслуживание и ремонт машин:**

Всего 2 недели, 72 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**2.1. Структура практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Наименование**  **профессионального**  **модуля** | **Объем времени,**  **отведенный на практику**  **(в неделях, часах)** | **Период проведения практики** |
| ПК 3.1-3.9  ОК 01-04, ОК 07  ОК 09-10 | Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники | 2 недели  72 часа | 8 семестр |

**2.2. Содержание практики**

Форма организации практики – практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды деятельности** | **Виды работ** | **Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ** | **Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ** | **Количество часов (недель)** |
| Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники | Вводное занятие. | Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. |  | 1 |
| Тема 1.1.  Ознакомление с организацией процесса ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в ремонтной мастерской хозяйства. | Ознакомление с правилами внутреннего распорядка и режимом работы. Ознакомление с программой практики, квалификационными характеристиками слесаря II–IV разряда. Ознакомление с рабочими местами, оборудованием. | МДК 03.01 Система ТО и ремонта тракторов, с.х. машин и механизмов  Тема 4. Система технического обслуживания машин.  Тема 5. Система ремонта машин и оборудования.  Тема 6. Техническое обслуживание с/х машин.  МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства  Тема 1.1 Схема производственного процесса ремонта машин. | 5 |
| Тема 1.2.  Приемка машин в ремонт, дефектовка, наружная очистка и мойка машин. | Подготовка машин к ремонту, их очистка, дефектовка и мойка деталей и агрегатов. Работа с оборудованием и приспособлениями по ремонту машин. | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.1 Схема производственного процесса ремонта машин.  Тема 1.2. Очистка деталей.  Тема 1.3. Дефектация соединений и деталей.  Тема 1.4. Комплектование и сборка составных частей | 6 |
| Тема 1.3.  Разборка машин на узлы и агрегаты. | Разборка машин на узлы и агрегаты. Работа с оборудованием, приспособлениями и инструментами для разборки машин. | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.1 Схема производственного процесса ремонта машин.  Тема 1.4. Комплектование и сборка составных частей | 6 |
| Тема 1.4.  Ремонт двигателей внутреннего сгорания. | Ремонт блоков и цилиндров двигателя, коленчатых валов и подшипников, шатунно–поршневой группы, механизма газораспределения и системы питания. Работа с оборудованием, приспособлениями и инструментами для разборки двигателя внутреннего сгорания. | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.12. Ремонт блоков, гильз и коленчатых валов.  Тема 1.13. Ремонт шатунно–поршневого комплекта.  Тема 1.14. Ремонт механизма газораспределения.  Тема 1.15. Ремонт системы питания дизельных двигателей.  Тема 1.16. Ремонт системы питания карбюраторных двигателей. | 6 |
| Тема 1.5  Ремонт узлов и агрегатов гидросистемы, системы охлаждения и системы смазки тракторов и самоходных машин. | Ремонт системы охлаждения, смазки и гидросистемы машин. Работа с оборудованием, приспособлениями и инструментами для разборки и сборки агрегатов систем охлаждения, смазки и гидросистемы. | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.17. Ремонт смазочной системы.  Тема 1.18. Ремонт системы охлаждения.  Тема 1.23. Ремонт гидравлических систем | 6 |
| Тема 1.6  Ремонт приборов и агрегатов электрооборудования тракторов и самоходных машин. | Ремонт приборов и агрегатов электрооборудования тракторов и самоходных машин. Работа с оборудованием, приспособлениями и инструментами для разборки и сборки приборов и агрегатов электрооборудования тракторов и самоходных машин. | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.19. Ремонт автотракторного электрооборудования | 6 |
| Тема 1.7  Ремонт узлов, агрегатов и деталей почвообрабатывающих машин. | Ремонт узлов, агрегатов и деталей почвообрабатывающих машин. Работа с оборудованием, приспособлениями и инструментами для разборки и сборки узлов, агрегатов и деталей почвообрабатывающих машин. | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.25. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. | 6 |
| Тема 1.8  Ремонт узлов, агрегатов и деталей посевных и посадочных машин. | Ремонт узлов, агрегатов и деталей посевных и посадочных машин. Работа с оборудованием, приспособлениями и инструментами для разборки и сборки узлов, агрегатов и деталей посевных и посадочных машин. | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.25. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. | 6 |
| Тема 1.9  Ремонт узлов, агрегатов и деталей машин для заготовки грубых кормов и силоса. | Ремонт узлов, агрегатов и деталей машин для заготовки грубых кормов и силоса. Работа с оборудованием, приспособлениями и инструментами для разборки и сборки узлов, агрегатов и деталей машин для заготовки грубых кормов и силоса. | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.26. Ремонт зерноуборочных, свеклоуборочных, силосоуборочных, картофелеуборочных комбайнов и машин. | 6 |
| Тема 1.10  Ремонт узлов и агрегатов зерноуборочных комбайнов. | Ремонт узлов и агрегатов зерноуборочных комбайнов. Работа с оборудованием, приспособлениями и инструментами для разборки и сборки узлов, агрегатов и деталей зерноуборочных комбайнов. | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.26. Ремонт зерноуборочных, свеклоуборочных, силосоуборочных, картофелеуборочных комбайнов и машин | 6 |
| Тема 1.11  Ремонт узлов и механизмов машин для послеуборочной переработки зерна, уборки картофеля, механизмов животноводческих ферм. | Ремонт узлов и механизмов машин для послеуборочной переработки зерна, уборки картофеля, механизмов животноводческих ферм. Работа с оборудованием, приспособлениями и инструментами для разборки и сборки узлов, агрегатов и деталей машин для послеуборочной переработки зерна, уборки картофеля, механизмов животноводческих ферм | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.26. Ремонт зерноуборочных, свеклоуборочных, силосоуборочных, картофелеуборочных комбайнов и машин.  Тема 1.28. Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов | 6 |
| Тема 1.12  Сборка и обкатка отремонтированных машин. | Сборка и обкатка отремонтированных машин. Работа с оборудованием, приспособлениями, инструментами и стендами для сборки и обкатки отремонтированных машин. | МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства.  Тема 1.24. Сборка и обкатка тракторов, автомобилей и комбайнов. | 6 |
|  |  |  | ИТОГО | 72 |

**3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

– программа практики;

– договор об организации практики;

– индивидуальное задание;

– дневник практики;

– предписание на практику;

– аттестационный лист;

– отчет по практике.

**3.2.Требования к учебно–методическому обеспечению практики**

Задание на производственную практику, образец выполнения отчета, образец заполнения дневника практики, список учебной и справочной литературы.

**3.3. Требования к материально–техническому обеспечению**

Базы производственной практики – профильные организации, оснащенные необходимыми машинами и оборудованием, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой. Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и профильными организациями.

**3.4. Информационное обеспечение обучения**

Перечень основной и дополнительной литературы, Интернет–ресурсов, необходимых для проведения практики.

**Основная литература:**

1. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 425 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006582-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1080422>

2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : учеб. пособие / И.С. Туревский. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0850-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/990415>

3. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. – 432 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0690-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179508>

4. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1137866>

**Дополнительная литература:**

1. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В. П. Гуляев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-2435-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/169185>

2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0709-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1137870>

**Интернет–ресурсы:**

1. ЭБС Юрайт <https://www.urait.ru/>
2. ЭБС Знаниум <https://www.znanium.com>
3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС Консультант студента [www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)
5. .[http://autoustroistvo.ru/sistemi–upravleniya/](http://autoustroistvo.ru/sistemi-upravleniya/)
6. [http://avtolegko.ru/ustroistvo/obshchee–ustroistvo–avtomobilya](http://avtolegko.ru/ustroistvo/obshchee-ustroistvo-avtomobilya)

**3.5. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения**

Требования к квалификации педагогических (инженерно–педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по производственной практикеналичие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Мастера: наличие 4–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

Формой отчетности студента по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по производственной практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО.

Приложения состоят из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 3.1 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов | **Знания:**  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности | Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов |
| **Умения:**  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники  Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.  Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию |
| **Действия:**  Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт  Очистка и разборка узлов и агрегатов  Диагностика неисправностей  Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники  Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления |
| ПК 3.2 Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием | **Знания:**  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности |
| **Умения:**  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники  Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.  Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию |
| **Действия:**  Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт  Очистка и разборка узлов и агрегатов  Диагностика неисправностей  Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники  Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления |
| ПК 3.3 Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами | **Знания:**  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации |
| **Умения:**  Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники  Подбирать ремонтные материалы,  выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц. |
| **Действия:**  Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники  Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта |
| ПК 3.4 Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта | **Знания:**  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации |
| **Умения:**  Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники  Подбирать ремонтные материалы,  выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц. |
| **Действия:**  Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники  Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта |
| ПК 3.5 Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой | **Знания:**  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации  Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности |
| **Умения:**  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники  Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы.  Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм. |
| **Действия:**  Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйст-венной техники  Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей |
| ПК 3.6 Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ | **Знания:**  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации  Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности |
| **Умения:**  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники  Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы.  Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм. |
| **Действия:**  Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники  Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей |
| ПК 3.7 Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами | **Знания:**  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности  Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники |
| **Умения:**  Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники  Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования  Документально оформлять результаты проделанной работы |
| **Действия:**  Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники  Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники |
| ПК 3.8 Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами | **Знания:**  Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники  Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности |
| **Умения:**  Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники  Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения  Оформлять документы о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения. |
| **Действия:**  Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники  Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники  Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение  Проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники в период хранения  Контроль качества сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения  Оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения |
| ПК 3.9 Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники | **Знания:**  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности  Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники |
| **Умения:**  Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники  Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования  Документально оформлять результаты проделанной работы |
| **Действия:**  Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники  Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике и анализ ее результатов |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Проявление интереса к инновациям в области работы на с.х. машинах;  анализ новых технологий в области технологических процессов при работе на с.х. машинах. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |

Описание шкал оценивания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы компетенций** | **неудовлетворительно** | **удовлетворительно** | **хорошо** | **отлично** |
| **Полнота знаний** | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. |
| **Наличие умений** | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме. | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. |
| **Характеристика сформированности компетенций** | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение. | Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений и навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач. | Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам. | Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |
| **Уровень сформированности компетенций** | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |