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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ**

**(СЛЕСАРНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ)**

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.М. Струев

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

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

Учебная практика проводится в рамках реализации профессионального модуля ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих и является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

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

Учебная практика имеет своей целью ознакомить студентов с основными технологическими процессами слесарно–механических работ, с оборудованием, приспособлениями и инструментом, применяемым при данных работах, дать студентам практические навыки выполнения основных слесарно–механических работ.

**Результатом** учебной практики является освоение знаний, умений, приобретение практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

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 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

дополнительные профессиональные компетенции (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| ДПК.4.1 | Выполнять ремонт, регулирование, испытание и наладку машин и оборудования в сельском хозяйстве |

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате изучения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;

**уметь:**

* использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления и восстановления неисправных узлов и механизмов;
* осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте, восстановлении узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда;
* производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей;

**знать:**

* назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;
* инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.

**1.3. Трудоемкость освоения программы учебной****практики:**

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** |
| ОК 1–2ОК 4, ОК 9ДПК 4.1 | Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 2 недели72 часа | 4 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)** |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Общий водный инструктаж. Оснащение и организация рабочего места рабочего – станочника. | Инструктаж по безопасности труда, Виды металлорежущих станков, их подготовка к работе. Подготовка инструмента к работе, приспособлений, заготовок для механической обработки металлов. Безопасные примеры обращения с металлорежущими станкам, инструментом и приспособлениями. Средства индивидуальной защиты, и их использование, приемы оказания первой медицинской помощи при несчастном случае. | ОП.03 МатериаловедениеРаздел 2. Материалы, применяемые в машино– и приборостроении.ОП.01 Инженерная графикаЧтение и деталирование чертежей | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Работа на токарно–винторезных станках. | Вводный инструктаж: принцип работы и правила эксплуатации металлорежущих станков, приспособлений к ним, инструментов, правила заточки резцов, установка заготовки, смазочно–охлаждающие жидкости, виды и принципы брака, демонстрация пуска и приемов резания, установка режима резания, правила ухода за станками, правила безопасного труда на станках. | ОП.03 Материаловедение Тема 6.3.2. Методы обработки резанием.Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Обтачивание наружных поверхностей | Установка заготовки, установка резцов. Выполнение основных видов токарной обработки, настройка станка на выбранный режим, выбор режимов обтачивание наружных поверхностей | ОП.03 Материаловедение Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Обтачивание внутренних поверхностей | Установка заготовки, установка резцов. Выполнение основных видов токарной обработки, настройка станка на выбранный режим, выбор режимов обтачивание внутренних поверхностей | ОП.03 Материаловедение Раздел 2. Материалы, применяемые в машино– и приборостроении.Тема 6.3. Обработка металлов резанием. | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Работа на вертикально–; радиально – сверлильных, расточных станках. | выбор станков и их наладка, выбор и заточка сверл, правила сверления, демонстрация приемов работы, виды и причины брака при сверлении, правила безопасности труда при сверлении. | ОП.03 Материаловедение Раздел 2. Материалы, применяемые в машино– и приборостроении. | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Работа на фрезерных станках (вводное занятие) | выбор станков и их наладка, выбор и заточка сверл, правила сверления, демонстрация приемов работы, виды и причины брака при сверлении, правила безопасности труда при сверлении. | ОП.03 Материаловедение Раздел 2. Материалы, применяемые в машино– и приборостроении. | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Разметка заготовок | Подготовьте рабочее место к выполнению разметки. Окрасьте поверхность под разметку и нанесите риски. В зависимости от формы размечаемых заготовок и деталей определите вид применяемой разметки, плоскостная или пространственная. Подберите для данной разметки необходимые приспособления и инструмент. После выбора инструмента, подготовки детали под разметку и нанесения рисок на поверхность детали начертите разметочные линии. При выполнении разметочных работ необходимо соблюдать правила безопасности труда и пожарной безопасности. | ОП.01 Инженерная графикаТема 1.8. Правила вычерчивания контуров технических деталей.ОП.03 Материаловедение Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Правка, гибка. | Перед началом выполнения работы проверить состояние оборудования и применяемого инструмента. Подготовив рабочее место приступаем к выполнению операций по правке, гибке холодного металла. После проведения подготовительных мероприятий приступаем к выполнению технологического процесса по правке, гибке металла. | ОП.03 Материаловедение Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Рубка, резка металла. | Перед началом выполнения работы проверить состояние оборудования и применяемого инструмента. Подготовив рабочее место, приступив к выполнению операций по рубке металла. Ознакомиться с механизированным инструментом и оборудованием, применяемым при резке металла. Подготовив рабочее место приступить к выполнению операций по резке металла. | ОП.03 Материаловедение Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материаловТема 6.3.2. Методы обработки резанием.Тема 6.3.1. Процесс резания металла. | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Опиливание и распиливание. | Подготовить рабочее место для выполнения операции по опиливанию и распиливанию заготовок. Выбрать профиль напильника в зависимости от формы обрабатываемой заготовки. Выбрать напильник по насечке в зависимости от толщины снимаемого слоя металла и шероховатости поверхности заготовки. Проверить размеры заготовки по чертежу. Проверить правильность разметки. Зажать размеченную заготовку в тиски. Провести операции по разметки заготовки. Выполнить операцию по сверлению размеченной заготовки. Удалить высверленную часть отверстий. Закрепить заготовку в тисках. Выбрать напильник по профилю и насечке в зависимости от формы и толщины снимаемого слоя металла. Приступить к операции распиливания: квадратного отверстия, трехгранного отверстия или отверстий, образованных прямыми и кривыми линиями. Качество выполненной работы проверить шаблоном или мерительным инструментом. При выполнении операции по распиливанию соблюдать правила техники безопасности. | ОП.03 Материаловедение Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Сверление, зенкование, зенкерование, развертывание. | Подготовить рабочее место для операций по сверлению, зенкованию, зенкерованию, развертыванию отверстий. Для выполнения соответствующей операции подобрать инструмент и приспособления. Закрепить деталь в тисках и в соответствии выбранной операции: сверлить сквозные и глухие отверстия, выполнять зенкерование отверстий, изготавливать посадочные места с помощью зенковки, развертывать сквозные и глухие отверстия. При выполнении операций соблюдать правила техники безопасности. | ОП.03 Материаловедение Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Нарезание резьбы. | Подготовить рабочее место для выполнения операции по нарезанию резьбы. Изучить чертеж, определить систему резьбы, диаметр и шаг. Определить диаметр сверла для обработки отверстия под резьбу. Просверлить сквозное или глухое отверстие согласно чертежа. Подобрать инструмент для нарезания резьбы. По завершению операции проконтролировать качество резьбы с помощью мерительного инструмента. | ОП.01 Инженерная графикаТема 4.6 Чтение и деталирование чертежейОП.03 Материаловедение Тема 4.3. Изображения: разрезы простые.Тема 4.4. Изображения: разрезы сложные.Тема 4.5. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Обозначение. Изображение. | 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 учебную практику, образец выполнения отчета, образец заполнения дневника практики, список учебной и справочной литературы.

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

Реализация учебной практики предполагает наличие учебной мастерской, слесарно–механического участка, оснащенные необходимым оборудованием и инструментом, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно–производственных работ.

**Мастерской «Слесарная», оснащенная:**

* рабочее место преподавателя;
* рабочие места обучающихся;
* наборы слесарного инструмента;
* наборы измерительных инструментов;
* станки (сверлильные, заточные, комбинированные и др.);
* средства индивидуальной защиты;
* расходный материал.

**3.4. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основная литература:**

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 349 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854>

2. Молчанов, П. В. Административно-правовое обеспечение безопасности дорожного движения в Российской Федерации : монография / П. В. Молчанов. – Москва : Норма : ИНФРАМ, 2020. – 248 с. - ISBN 978-5-91768-642-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1090076>

3. Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения : учебное пособие / А.А. Беженцев. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2021. – 272 с. - ISBN 978-5-9558-0569-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209212>

4. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 329 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08682-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470070>

5. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 463 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02459-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470071>

6. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 135 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08481-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470926>

7. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 169 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03766-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472801>

8. 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>

9. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 274 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10131-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474897>

10. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 382 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02770-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469525>

11. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02278-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471835>

12. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Григорьев [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02276-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472410>

13. Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 269 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08456-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472802>

**Дополнительная литература:**

1. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 496 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229814>

2. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0722-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168669>

3. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 207 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0838-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1248676>

4. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 279 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02803-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472321>

5. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10536-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472301>

6. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 342 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09059-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472762>

7. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 386 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09896-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475384>

8. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 389 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09897-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475385>

9. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 329 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08682-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470070>

10. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 113 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09562-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470856>

11. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 441 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01569-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452351>

**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/)

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

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ДПК 4.1 Выполнять ремонт, регулирование, испытание и наладку машин и оборудования в сельском хозяйстве | **Знания:**назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте. | Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике |
| **Умения:**использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления и восстановления неисправных узлов и механизмов;осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте, восстановлении узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда;производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей; |
| **Действия:**выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность дополнительных 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 |
| 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 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 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. |

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  |