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 (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.В. Калинцев

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 (преддипломной) практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с ФГОС (базовой и углубленной подготовкой) в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

* подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц;
* эксплуатация сельскохозяйственной техники;
* техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

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

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен продемонстрировать следующие практические умения и навыки общих и профессиональных компетенций:

Результатом производственной (преддипломной) практики является проверка сформированности общих компетенций (ОК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| ОК 1. | Сформирована (не сформирована) |
| ОК 2. | Сформирована (не сформирована) |
| ОК 3. | Сформирована (не сформирована) |
| ОК 4. | Сформирована (не сформирована) |
| ОК 5. | Сформирована (не сформирована) |
| ОК 6. | Сформирована (не сформирована) |
| ОК 7. | Сформирована (не сформирована) |
| ОК 8. | Сформирована (не сформирована) |
| ОК 9. | Сформирована (не сформирована) |
| ОК 10. | Сформирована (не сформирована) |
| ОК 11. | Сформирована (не сформирована) |

профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| ПК 1.1 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 1.2 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 1.3 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 1.4 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 1.5 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 1.6 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 2.1 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 2.2 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 2.3 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 2.4 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 2.5 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 2.6 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК.3.1 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК.3.2 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК.3.3 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК.3.4 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 3.5 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 3.6 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 3.7 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 3.8 | Сформирована (не сформирована) |
| ПК 3.9 | Сформирована (не сформирована) |

**1.3. Трудоемкость освоения программы производственной(преддипломной) практики:**

Всего 4 недели, 144 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.01, ОК.02 ОК.07 ОК.10  ПК 1.1–1.6 | Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц | 4 недели  144 часа | 8 семестр |
| ОК 1–11  ПК 2.1–2.6 | Эксплуатация сельскохозяйственной техники |
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ОК 10,ПК 3.1–3.9 | Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники |

**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)** |
| Тема 1.Общая характеристика предприятия | Инструктаж по технике безопасности труда.  Назначение предприятия. Структурная схема управления технической службы предприятия. Организация труда рабочих технической службы .  Основные положения по безопасности труда.  Режим труда и отдыха на предприятии.  Технико–экономические показатели работы.  Состав и состояние МТП  Ремонтно–обслуживающая база предприятия.. Состав постов и участков .Оборудование и инструмент, применяемый при ТО и ТР.  Изучение и формирование заказа на ТО и ТР  Организация хранения и технического обслуживания МТП  Перспективы развития предприятия. | действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно–хозяйственную деятельность  основные технико–экономические показатели производственной деятельности  правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности,  виды, периодичность и правила оформления инструктажа  порядок разработки и оформления технической документации;  Система ТО и ремонта МТП и хранения МТП. | ОП10.Основы экономики, менеджмента и маркетинга | 18 |
| Изучение должностных обязанностей специалистов предприятия | Ознакомление с должностными обязанностями бригадира тракторной бригады.  Ознакомление с должностными обязанностями заведующего машинным двором  Ознакомление с должностными обязанностями заведующего автомобильным гаражом  Ознакомление с должностными обязанностями заведующего ремонтной мастерской  Ознакомление с должностными обязанностями техника–механика | Должностные инструкции | ОП11.Правовые основы профессиональной деятельности | 6 |
| 1.Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц. | Работа на постах регулировки систем и механизмов двигателя,  Работа на постах регулировки приборов электрооборудования  Работа на рабочих местах по выполнению монтажных и регулировочных работ при настройке машин, механизмов, установок на определенные режимы работы  Работа на рабочих местах по подбору машин и оборудования для выполнения различных механизированных операций в соответствии с условиями работы  Работа на рабочих местах по обнаружению неисправностей машин, механизмов, установок, приспособлений и их устранению  Параметры технического состояния  Заключение о техническом состоянии.  Оформление технической документации.  Оснащение поста  Измеряемые параметры, приемы замера их и сравнение с нормативными.  Оформление технической документации.  Техника безопасности при выполнении работ. | Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения. Технические характеристики, конструктивны е особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации. Технологии производства сельскохозяйственной продукции Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования определения Единая система конструкторской документации. Назначение и порядок использования расходных, горюче– смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ. Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.  Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники | МДК.01.01  Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин  МДК.01.02  Подготовка тракторов сельскохозяйственных машин и механизмов к работе  МДК.01.03 Машины и оборудование в сельском хозяйстве | 36 |
| 2.Эксплуатация сельскохозяйственной техники | Работа на рабочем участке по выполнению и контролю работ на машинно–тракторном агрегате  Работа на рабочем участке по подбору режимов работы и обоснованию способа движения машинно–тракторного агрегата  Работа на рабочем участке по управлению тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «Д», «Е», «F».  Управление тракторами и самоходными машинами категории  «В», «С»,«D», «Е», «F»  в соответствии с правилами дорожного движения | Основные сведения о производственных процессах механизированных работ и энергетических средствах в сельском хозяйстве  Технические и технологические регулировки машин  Технологии производства продукции растениеводства и животноводства  Основные свойства и показатели работы МТА  Способы комплектования МТА и формирования уборочно– транспортных комплексов  Виды эксплуатационных затрат при работе МТА  Методы оценивания качества выполняемых работ  Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. | МДК.02.01.  Комплектование машинно– тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ.  МДК.02.02.  Технологии механизированных работ в растениеводстве  МДК.02.03.  Технологии механизированных работ в животноводстве | 36 |
| 3.Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники. | Работа на рабочих местах по проведению технического обслуживания сельскохозяйственной техники  Работа на рабочих местах по определению технического состояния отдельных узлов и деталей машин  Работа на рабочих местах по выполнению разборочно–сборочных, дефектовочно–комплектовочных работ, обкатки и испытания агрегатов и машин.  Работа на рабочих местах по консервации и постановке на хранение сельскохозяйственной техники  Виды работ по техническому обслуживанию согласно технологической карте;  Работы, выполняемые на рабочих местах текущего ремонта( разборка, устранение неисправностей, сборка, регулировка, обкатка)  Оснащение участка ТО и ТР  Сопутствующий ремонт  Техника безопасности  Выполнение контрольно–диагностических, регулировочных, крепежных, электротехнических, смазочно–очистительных работ на сельскохозяйственной техники.  Замена неисправных узлов и механизмов.  Составление заявок на запасные части и материалы, получение, учет расходов. | Основные положения технического обслуживания и ремонта машин канав, их общее устройство и оборудование  Операции профилактического обслужи– вания машин  Технология ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин, оборудования животноводческих ферм  Технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе  Ремонтно– технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Единую систему конструкторской документации. Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности | МДК.03.01.  Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов  МДК.03.02.  Технологические процессы ремонтного производства  МДК.03.03 Устройство и техническое обслуживание автомобилей | 36 |
| Обобщение материалов и оформление отчета по практике. | Оформление отчетной документации в соответствии с требованиями ЕСКД  Требования к оформлению отчетной документации .и дневника.. | Сущность и общая характеристика планово–предупредительной системы технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава, его назначение, принципиальные основы и общее содержание. Виды технического обслуживания, краткая характеристика их. Периодичность технического обслуживания.  Понятие «Техническая диагностика», термины и определения (ГОСТ 20911–75).  Задачи технической диагностики (ГОСТ 25044–81).. Номинальная, текущая, допустимая и предельная величина диагностических параметров | ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.  ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники  ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники | 12 |
|  |  |  | **ИТОГО** | **144** |

**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 (преддипломную) 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 (преддипломная) 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.

**Основные источники:**

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. 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

3. 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

4. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля : учебное пособие / В.А. Стуканов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0770-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1229330

**Дополнительные источники:**

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. Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 386 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10336-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475613>

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>

**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://www.bibliotekar.ru/spravochnik–173–traktory–automobili/5.htm](http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-173-traktory-automobili/5.htm)
6. <http://www.thetractor.ru>

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

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в образовательном учреждении.

Преподаватели:

– наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю преподаваемых модулей;

– опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет;

– прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации специалистов, осуществляющих руководство практикой в организации:

– инженерно–технический или иной состав профессиональных кадров:

– наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю модулей;

– опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет;

Руководителю практики от организации необходимо:

– изучить программу практики;

– создать необходимые условия для выполнения учащимся всех видов работ в соответствии с программой практики;

– оказывать помощь в приобретении учащимися навыков и опыта решения конкретных практических задач во время выполнения полученного задания;

– осуществлять контроль за качеством и сроками выполнения работы;

– привлекать учащихся к участию в общественной жизни коллектива.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

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

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 профессиональных модулей и установленных ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Критерии оценки защиты отчета на дифференцированном зачете

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Полнота и системность знаний** |
| 5 (отлично) | Полное и системное освещение вопросов индивидуального задания. Отличный отзыв руководителя практики от предприятия. |
| 4 (хорошо) | Допускаются несущественные ошибки, исправляемые студентом при защите отчета. Хороший отзыв руководителя практики от предприятия. |
| 3 (удовлетворительно) | Неполное освещение вопросов индивидуального задания. Удовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия. |
| 2 (неудовлетворительно) | Неполное, бессистемное изложение вопросов индивидуального задания, существенные ошибки. Неудовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия. |