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

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 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 одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

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.

**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: освоения 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 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |

профессиональные компетенции (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| ПК.2.2 | Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы. |
| ПК.2.3 | Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда. |
| ПК.2.4 | Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Б», «F» в соответствии с правилами дорожного движения. |
| ПК 2.6. | Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой |

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

**иметь практический опыт:**

* выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате;

**уметь:**

* управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения;

**знать:**

* основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;
* основные свойства и показатели работы МТА;
* технические и технологические регулировки машин;
* правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

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

Всего 4 недели, 144 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**2.1. Структура практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих** | **Объем времени,**  **отведенный на практику**  **(в неделях, часах)** | **Период проведения практики** |
| ОК 01-02  ОК 06-07  ПК 2.2–2.4  ПК 2.6 | Эксплуатация сельскохозяйственной техники | 4 недели  144 часа | 7 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 | Выполнение основной обработки почвы с  заданными агротехническими требованиями | Основы технологии механизированных работ в растениеводстве  Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения  Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов  Приемы основной и предпосевной обработки почвы  Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы  Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и  безотвальной обработки почвы.  Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны  Контроль и оценка качества основной обработки почвы.  Правила и нормы охраны труда | МДК.02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяй-ственных работ  МДК.02.02. Технологии механизированных работ в растениевод-стве  МДК 01.03Машины и оборудование в сельском хозяйстве | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями | Виды минеральных и органических удобрений;  Технологические схемы внесения удобрений;  Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений;  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений;  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений;  Технология внесения минеральных удобрений ;  Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений;  Контроль и оценка качества внесения удобрений;  Правила и нормы охраны труда | МДК.02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяй-ственных работ  МДК.02.02. Технологии механизированных работ в растениевод-стве  МДК 01.03Машины и оборудование в сельском хозяйстве | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Выполнение предпосевной  подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями | Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы,  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы  Технология выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства  Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов  Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы  Правила и нормы охраны труда | МДК.02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяй-ственных работ  МДК.02.02. Технологии механизированных работ в растениевод-стве  МДК 01.03Машины и оборудование в сельском хозяйстве | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями | Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур  Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав  Технология посева пропашных культур  Технология посева овощных культур  Технология посадки рассады  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировки рассадопосадочных машин  Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур  Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия  Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур  Правила и нормы охраны труда | МДК.02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяй-ственных работ  МДК.02.02. Технологии механизированных работ в растениевод-стве  МДК 01.03Машины и оборудование в сельском хозяйстве | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Выполнение механизированных работ по уходу за  сельскохозяйствен ными культурами. | Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур  Агротехнические требования к междурядной обработке почвы.  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы.  Технология выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства  Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы.  Методы и способы защиты растений. Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур  Технология выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений.  Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания  Система параллельного вождения и автопилотирования  Контроль и оценка качества  Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур. | МДК.02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяй-ственных работ  МДК.02.02. Технологии механизированных работ в растениевод-стве  МДК 01.03Машины и оборудование в сельском хозяйстве | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими  требованиями. | Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур.  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов  Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам  Принцип действия, устройство машин для уборки соломы  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур  Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки : сельскохозяйственных культур  Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов  Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур  Способы уборки овощных культур  Технология и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства  Технология уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства  Технология и организация работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники  Технология уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства  Технология уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства  Контроль и оценка качества уборочных работ  Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур | МДК.02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяй-ственных работ  МДК.02.02. Технологии механизированных работ в растениевод-стве  МДК 01.03Машины и оборудование в сельском хозяйстве | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Погрузочно- разгрузочные, транспортные и стационарные работы  на тракторах | Классификация сельскохозяйственных грузов  Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки  Типы и принцип работы сцепных устройств.  Правила дорожного движения и перевозки грузов.  Правила эксплуатации транспортных агрегатов  Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов  Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами  Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции.  Правила и нормы охраны труда | МДК.02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяй-ственных работ  МДК.02.02. Технологии механизированных работ в растениевод-стве  МДК 01.03Машины и оборудование в сельском хозяйстве | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Выполнение мелиоративных работ | Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников  Технология выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники  Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов  Технология выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники  Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для планировки поверхности поля  Технология выполнения планировочных работ  Правила и нормы охраны труда | МДК.02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяй-ственных работ  МДК.02.02. Технологии механизированных работ в растениевод-стве  МДК 01.03Машины и оборудование в сельском хозяйстве | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов  животным | Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов  Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях  Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках  Правила и нормы охраны труда | МДК.02.03. Технологии механизированных работ в животновод-стве | 4 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Выполнение механизированныхработ по уборке навоза и отходов животноводства | Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов  Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях  Технология выполнения работ по загрузке и раздаче кормов на выгульных площадках  Правила и нормы охраны труда | МДК.02.03. Технологии механизированных работ в животновод-стве | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора комбайна и сельскохозяйственной машины | Порядок подготовки трактора, комбайна к работе  Перечень операций ежесменного технического  обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины  Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора  Виды и способы хранения техники  Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения  Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение  Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин  Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания  Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин  Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания  Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин  Правила и нормы охраны труда | МДК.03.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов | 4 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Заправка тракторов и самоходных машин горюче-смазочными материалами | Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям  Свойства, правила хранения и использования горюче- смазочных материалов и технических жидкостей  Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов  Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов  Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов  Правила и нормы охраны труда | МДК.03.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов | 4 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации | Обобщение материалов и оформление отчета по практике |  | 6 |
|  |  |  | **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 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. 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/)
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 (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 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы | Выполнение работ по комплектованию агрегатов для подготовки почвы, посева и посадки сельскохозяйственных культур, ухода за растениями и уборки урожая. | Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике |
| ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда | Выполнение механизированных работ на агрегатах по подготовке почвы, по посеву и посадке сельскохозяйственных культур, уходу за растениями и уборке урожая в соответствии с правилами и нормами охраны труда, требованиями пожарной и экологической безопасности |
| ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения. | Безопасно управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F»  в различных дорожных и метеорологических условиях с соблюдением ПДД.  Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения. |
| ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой | Оценивать качество выполняемых работ |

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 |
| 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 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | описывать значимость своей профессии (специальности) |
| 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) |

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 |