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**

**(ДЕМОНТАЖНО-МОНТАЖНАЯ)**

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. Козин

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. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**1.1. Место учебной****практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).**

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 задачи учебной****практики**.

Практика имеет своей целью ознакомить обучающегося с основными технологическими процессами технического обслуживания, устранения мелких неисправности, разборки и сборки узлов и агрегатов автомобиля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

* разборки и сборки агрегатов и узлов и механизмов легкового и грузового автомобиля;
* осуществления операций технического обслуживания и ремонта автомобилей.
* технического контроля эксплуатационных параметров автомобиля.

**уметь:**

* выполнять контрольный осмотр транспортного средства перед выездом и при выполнении поездки;
* заправлять транспортное средство горюче–смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований;
* устранять возникшие во время эксплуатации транспортного средства мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности.

**знать:**

* назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортного средства;
* перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
* порядок выполнения контрольного осмотра транспортного средства перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
* правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортного средства, приёмы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию*,* правила обращения с эксплуатационными материалами.

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

Всего 2 недели, 72 часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (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. |

профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| ПК.2.5 | Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения |
| ПК.3.4 | Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта |
| ПК.3.6 | Использовать расходные, горюче–смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**3.1. Структура практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Наименование**  **профессионального**  **модуля** | **Объем времени,**  **отведенный на практику**  **(в неделях, часах)** | **Период проведения практики** |
| ОК 01-02  ОК 04  ОК 09  ПК 2.5  ПК 3.4  ПК 3.6 | Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 2 недели  72 часа | 5 семестр |

**3.2. 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 | 1. Разборка и сборка двигателя ЗМЗ–511 | Механизмы и системы двигателя, параметры, характеризующие их работу;  рабочие циклы бензинового двигателя; схему взаимного расположения цилиндров, чередование тактов двигателя;  назначение, устройство и работу кривошипно–шатунного механизма; взаимодействие сопряженных деталей механизма; конструкционные материалы, применяемые для их изготовления;  тип газораспределительного механизма; взаимодействие сопряженных деталей механизма; конструкционные материалы, применяемые для их изготовления;  назначение, устройство и работу жидкостной системы охлаждения, применяемость охлаждающих жидкостей;  назначение и принцип действия системы смазки двигателя, строение, свойства, маркировку и применение моторных масел; | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 2. Разборка и сборка двигателя ВАЗ–2103 | Механизмы и системы двигателя, параметры, характеризующие их работу;  рабочие циклы бензинового двигателя; схему взаимного расположения цилиндров, чередование тактов двигателя;  назначение, устройство и работу кривошипно–шатунного механизма; взаимодействие сопряженных деталей механизма; конструкционные материалы, применяемые для их изготовления;  тип газораспределительного механизма; взаимодействие сопряженных деталей механизма; конструкционные материалы, применяемые для их изготовления;  назначение, устройство и работу жидкостной системы охлаждения, применяемость охлаждающих жидкостей;  назначение и принцип действия системы смазки двигателя, строение, свойства, маркировку и применение моторных масел; | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 3. Разборка и сборка двигателя Д–240(Д245Т). | Механизмы и системы двигателя, параметры, характеризующие их работу;  рабочие циклы дизельного двигателя; схему взаимного расположения цилиндров, чередование тактов двигателя;  назначение, устройство и работу кривошипно–шатунного механизма; взаимодействие сопряженных деталей механизма; конструкционные материалы, применяемые для их изготовления;  тип газораспределительного механизма; взаимодействие сопряженных деталей механизма; конструкционные материалы, применяемые для их изготовления;  назначение, устройство и работу жидкостной системы охлаждения, применяемость охлаждающих жидкостей;  назначение и принцип действия системы смазки двигателя, строение, свойства, маркировку и применение моторных масел; | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 4. Разборка и сборка приборов системы питания карбюраторного двигателя (ВАЗ–2103, ЗМЗ–511, ЗИЛ–508). | Строение, свойства, маркировку и применение моторных топлив;  Требования к составу смеси на различных режимах работы двигателя  Определение понятий: горючая смесь, рабочая смесь, состав смеси, коэффициент избытка воздуха. Детонационные сгорания. Октановое число и методы его определения  Назначение, общее устройство и принцип действия системы питания карбюраторного двигателя конструкцию узлов и приборов системы питания карбюраторного двигателя.  Влияние состава отработавших газов на загрязнение окружающей среды. Возможности снижения токсичности отработавших газов. Общее устройство и принцип действия каталитических нейтрализаторов выхлопных газов. | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 5. Разборка и сборка приборов системы питания дизельного двигателя (КАМАЗ–740,ЯМЗ–236,Д245). | Строение, свойства, марки применяемых дизельных топлив; Жесткость работы дизеля. Цетановое число и методы его определения.  Экономическая целесообразность применения дизельных двигателей. Смесеобразование в дизельных двигателях. Схемы топливоподающих систем четырехтактного дизельного двигателя, их работа и сравнительная оценка  назначение и общее устройство системы питания дизельного двигателя;  конструкцию узлов и приборов системы питания дизельного двигателя  Муфта опережения впрыска и регулятор вращения коленчатого вала. Конструктивные особенности системы, влияющие на экономное расходование дизельного топлива. | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 6. Разборка и сборка приборов электрооборудования | Назначение и устройство стартера и приборов управления стартером Принципиальная схема системы электропуска; основные приборы системы.  Устройство стартера: электродвигатель, тяговое реле, механизм привода  Назначение системы освещения и сигнализации. Светораспределение ближнего и дальнего света головных фар. Устройство и разновидности фар головного освещения.  устройство приборов освещения; требования к световым приборам по обеспечению безопасности движения;  Приборы световой сигнализации: устройство, предъявляемые требования. Коммутационную аппаратуру систем освещения и сигнализации  Устройство и принцип действия звуковых сигналов, стеклоочистителей, автомобильных электродвигателей.  Схемы бортовой электрической сети современных автомобилей. | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 7. Разборка и сборка сцепления и коробки передач автомобилей ГАЗ–3307,ГАЗ–3302. | Строение, свойства, маркировку и применение трансмиссионных масел, пластичных смазок, технических жидкостей  назначение и схемы различных типов трансмиссий, основные агрегаты, входящие в трансмиссию, и их взаимодействие  назначение сцепления, типы и устройство сцеплений конкретных моделей автомобилей  назначение, типы, устройство и работу коробок передач. Передаточное число.  Механизм управления коробкой передач | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 8. Разборка и сборка задних мостов. | Строение, свойства, маркировку и применение трансмиссионных масел  Типы мостов и их назначение  .Задний ведущий мост, его узлы: главная передача, дифференциал полуоси, ступицы; их назначение, устройство и работа.  Ведущий передний мост: назначение, особенности устройства и работы, привод к передним ступицам  Конструктивные способы передачи крутящего момента к ведущим мостам | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 9. Разборка и сборка передних мостов грузовых автомобилей | Строение, свойства, маркировку и применение пластичных смазок  Назначение, типы мостов  устройство разрезных и неразрезных мостов.  Установка управляемых колёс. Развал и схождение колёс. Поперечный и продольный наклон шкворня.  влияние установки колес на безопасность движения, износ шин и расход топлива | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 10.Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов | Строение, свойства, маркировку и применение трансмиссионных масел  Назначение рулевого управления и основных его узлов. Функции рулевой трапеции.  Типы рулевых механизмов, особенности устройства рулевых механизмов изучаемых автомобилей.  Устройство рулевого привода при зависимой и независимой подвесках переднего моста  Влияние рулевого управления на безопасность движения | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 11. Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы с гидравлическим приводом | Строение, свойства, маркировку и применение технических жидкостей;  Назначение и классификация тормозных систем. Типы тормозных механизмов изучаемых автомобилей.  Устройство и работа тормозных механизмов барабанного и дискового типа.  Устройство и работа гидравлического привода тормозов. Типы приводов.  Устройство и работа главного и колесных тормозных цилиндров, гидровакуумных усилителей.  Требования к тормозным системам по ГОСТ. | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 12. Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы с пневмоприводом | Строение, свойства, маркировку и применение технических жидкостей, пластичных смазок  Типы пневматических тормозных приводов изучаемых автомобилей.  Устройство и работа отдельных агрегатов и узлов тормозных систем: компрессоров, регулятора давления, тормозного крана, тормозных камер, регулятора тормозных сил и энергоаккумулятора, крана стояночного тормоза, тормозного механизма колеса  Требования к тормозным системам по ГОСТ | МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | 6 |
|  |  |  | **ИТОГО** | **72** |

**4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

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

– программа практики;

– индивидуальное задание;

– дневник практики;

– характеристика на студента;

– аттестационный лист;

– отчет по практике.

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

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

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

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебной демонтажно–монтажной мастерской, оснащенная необходимым оборудование и инструментом, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно–производственных работ; читального зала с выходом в Интернет, автоматизированного рабочего места преподавателя, рабочих мест студентов.

Оборудование и техническое оснащение рабочих мест:

–двигатель КамАЗ–740, двигатель ЗИЛ–508, двигатель ЗМЗ–511, двигатель ВАЗ–2103, двигатель ЯМЗ–236, двигатель Д–240 (Д–245), ЗМЗ–406, сцепление и коробка передач автомобилей КамАЗ5320, ГАЗ–3307,ЗИЛ–4314, ВАЗ–2106, силовой агрегат ВАЗ–2109, раздаточная коробка ГАЗ–66, УАЗ–469, карданные передачи разных типов, ведущий мост автомобилей КамАЗ5320, ГАЗ–3307,ЗИЛ–4314, ВАЗ–2106, передний мост автомобиля ГАЗ–3307, ВАЗ–2106, рулевой механизм ГАЗ–3307, ВАЗ–2106, КАМАЗ–5320 ( с гидроусилителем), агрегаты тормозной системы ГАЗ–3307, ВАЗ–2106, КАМАЗ–5320, агрегаты электрооборудования (генератор, датчик–распределитель, стартер, фара, звуковой сигнал), агрегаты газового оборудования (бак, газовый редуктор, испаритель, карбюратор–смеситель).

**4.4. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники:**

1. Туревский, И. С. Автомобильные перевозки : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА–М, 2020. – 223 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978–5–16–100505–7. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1079881

2. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА–М, 2020. – 496 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1053881>.

3. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА–М, 2020. – 207 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978–5–16–106821–2. – Текст : электронный. – URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1088061

**Дополнительные источники:**

1. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА–М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: http://znanium.com/catalog/product/1057213

2. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА–М, 2020. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978–5–16–101659–6. – Текст : электронный. – URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1044416

3. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 113 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978–5–534–09562–3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: [http://biblio–online.ru/bcode/452073](https://biblio-online.ru/bcode/452073)

**Интернет–ресурсы:**

1. ЭБС Юрайт [https://www.biblio–online.ru/](https://www.biblio-online.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/)

**4.5. 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.

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.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

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

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

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

Работа над отчетом по учебной практикедолжна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также дополнительных профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО или рабочей программой профессионального модуля.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Профессиональные компетенции** | **Оцениваемые знания и умения,**  **действия** | **Методы**  **оценки** |
| ПК 2.5. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного  движения | **Знания**  Основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения;  Правила эксплуатации транспортных средств;  Правила перевозки грузов и пассажиров;  Виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с Законодательством Российской Федерации;  Назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;  Правил техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;  Порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;  Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;  Приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;  Правила обращения с эксплуатационными материалами;  Требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;  Основы безопасного управления транспортными средствами;  Порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;  Порядок действий водителя в нештатных ситуациях;  Комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав;  Приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;  Правила применения средств пожаротушения. | Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике |
| **Умения**  Соблюдать Правила дорожного движения;  Безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;  Уверенно действовать в нештатных ситуациях;  Управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;  Выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;  Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;  Устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;  Соблюдать режим труда и отдыха;  Обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров;  Получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;  Принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;  Соблюдать требования по транспортировке пострадавших;  Использовать средства пожаротушения. |
| **Действия**  Управление автомобилями категорий «В» и «С». |
| 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 3.6 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 |

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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и 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) | Устный опрос Тестирование  Самостоятельная работа  Экспертное наблюдение и анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ  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 |