КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих**

по специальности среднего профессионального образования:

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Емельяново

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности (далее – ФГОС СПО) 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России №45 от 23.01.2018г., зарегистрированного в Минюсте России 6.02.2018г. №49942.

Организация - разработчик:

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Лукошко Александр Александрович мастер первой категории производственного обучения,

краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Программа обсуждена и одобрена

на заседании методической комиссии

профессионального цикла с приглашением работодателя

протокол №\_\_\_ «\_\_\_\_ »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.

Председатель МК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М. П.Картель

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ПРАКТИКИ 15

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ПРАКТИКИ 23

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 25

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1.**Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям**) в части освоения квалификации: Техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД) в соответствии с ФГОС СПО, проектом примерной основной образовательной программы разработанной Федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли:

* Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.
* Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.
* Организация работы первичных трудовых коллективов.
* Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
* Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций: «Управление автогрейдером»
* **1**.**2. Цель и планируемые результаты учебной практики**

Приобретение первичных профессиональных навыков по профессиям: Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, Машинист дорожно-транспортных машин и по специальности Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

**Должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК** | **Умения** | **Знания** | **Практический опыт** |
| ПК 4.1. Совершенствовать типовые технологические процессы по содержанию и ремонту дорог путем внедрения новейших разработок в машиностроительной отрасли | Упк4.1/1Использовать типовые технологические процессы содержания и всех видов ремонта дорог, совершенствовать их, и разрабатывать новые для конкретных условий | Зпк4.1/1Типовых технологических процессов работ по текущему содержанию и ремонту дорог | **ПО:**совершенствования типовых технологических процессов содержания и всех видов ремонта дорог и разработки новых |
| ПК 4.2. Формировать комплексы машин для ведения работ текущего содержания и всех видов ремонта дорог | Упк4.2/1Формировать комплексы машин для ведения работ текущего содержания и всех видов ремонта дорог, согласно утвержденным технологическим процессам | Зпк4.2/1Порядок подготовки, формирования, работы и обслуживания механизированных комплексов, предназначенных для строительства, содержания и ремонта дорогЗпк4.2/2- конструкции современных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для ремонта и текущего содержания дорог | **ПО:**формирования комплексов машин для ведения работ текущего содержания и всех видов ремонта дорог |
| ПК 4.3. Организовывать эффективное использование машин при выполнении технологических процессов по ремонту дорог | Упк4.3/1Обеспечить эффективное использование машин при выполнении технологических процессов по ремонту и содержанию дорог | Зпк4.3/1Принципы эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивающие их исправное состояние при ремонте и текущем содержании дорогЗпк4.3/2- организацию, технологию и методы технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудованияЗпк4.3/3- основные положения теории надежности | **ПО:**организации эффективного использования машин при выполнении технологических процессов по ремонту и содержанию дорог |
| ПК 4.4. Обеспечивать безопасность работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | Упк4.4/1Обеспечить безопасное ведение работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | Зпк4.4/1Правил охраны труда и техники безопасности при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и вспомогательного оборудования предприятия | **ПО:**обеспечения безопасности работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| ПК 4.5. Принимать рациональное решение по выходу из нештатной ситуации во время производства работ, принимая всю ответственность за принятое решение на себя | Упк4.5/1Принимать рациональные решения по выходу из нештатных ситуаций во время производства работ, с принятием ответственности за принятое решение на себя | Зпк4.5/1Видов, средств и методов технической диагностики с применением компьютерной техники | **ПО:**принятия рациональных решений по выходу из нештатных ситуаций во время производства работ, с принятием ответственности за принятое решение на себя |
| ПК 4.6. Исполнять обязанности руководителя при ведении комплексно-механизированных работ | Упк4.6/1Исполнять обязанности руководителя при ведении комплексно-механизированных работ на дорогах- определять потребность предприятия в эксплуатационных материалах | Зпк4.6/1Правил оформления технической и отчетной документации | **ПО:**исполненияобязанности руководителя при ведении комплексно-механизированных работ на дорогах |

**Должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ОК 01**Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Уок1/1 распознавать задачу и/или проблему;Уок1/2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уок1/3 определять этапы решения задачи; Уок1/4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;Уок1/5 составить план действия и реализовывать его; Уок1/6 определить необходимые ресурсы. | Зок1/1 Актуальный профессиональный и социальный контекст, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;Зок1/2 особенности денежного обращения (формы расчетов), понятие и сущность финансов, особенности взаимодействия и функционирования хозяйствующих субъектов, финансовые ресурсы хозяйствующих субъектов – структура и состав. |
| **ОК 02**Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Уок2/1 определять задачи для поиска информации; Уок2/2 определять необходимые источники информации; Уок2/3 планировать процесс поиска; Уок2/4 структурировать получаемую информацию; Уок2/5 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уок2/6 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уок2/7 оформлять результаты поиска. | Зок2/1номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зок2/2 приемы структурирования информации. |
| **ОК03**Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Уок3/1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уок3/2 применять современную научную профессиональную терминологию; Уок3/3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | Зок3/1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зок3/2 современная научная и профессиональная терминология; Зок3/3 возможные траектории профессионального развития и самообразования. |
| **ОК 04**Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Уок4/1 Организовывать работу коллектива и команды; Уок4/2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | Зок4/1 Значимость коллективных решений, работать в группе для решения ситуационных заданий. |
| **ОК 05**Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Уок5/1 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | Зок5/1 Особенности социального и культурного контекста; Зок5/2 правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| **ОК 07**Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Уок7/1 соблюдать нормы экологической безопасности;Уок7/2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) | Зок7/1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;Зок7/2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;Зок7/3 пути обеспечения ресурсосбережения |
| **ОК 09**Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Уок9/1 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уок9/2 использовать современное программное обеспечение. | Зок9/1 Современные средства и устройства информатизации; Зок9/2порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| **ОК 10**Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | Уок10/1 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Зок10/1Нормативно-правовые акты международные и РФ в области денежного обращения и финансов. |
| **ОК 11**Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Уок11/1 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уок11/2 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. | Зок11/1Основы финансовой грамотности; Зок11/2 порядок выстраивания презентации; Зок11/3финансовые инструменты, кредитные банковские продукты. |

**В результате прохождения учебной практики обучающийся должен достигнуть следующих результатов:**

|  |  |
| --- | --- |
| Основной вид деятельности | Параметры рабочих мест практики |
| Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог | Рабочее место машиниста ДСМ и (или) тренажер для отработки первичных навыков управления машиной как самоходной подвижной единицей и управления рабочими органами машины в рабочем режимеРабочее место обслуживающего персонала средств малой механизации |
| Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ | Рабочее место по ремонту узлов и агрегатов ДСМ, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом, оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта ДВС, гидравлических систем, специализированным и универсальным инструментом.Оборудование для выполнения слесарных, монтажных, механосборочных работ, электромонтажных и сварочных работ.Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО ДСМ..Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт ДСМ.Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка. |
| Организация работы первичных трудовых коллективов | Рабочее место машиниста подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, оснащенное, специализированным и универсальным инструментом.Рабочее место по оформлению первичной документации по безопасности движения подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при производстве работ.Рабочее место по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов, оснащенное оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта контрольно-измерительных приборов рабочих органов железнодорожно-строительных машин, стендами для контроля их основных параметров, специализированным и универсальным инструментом.Рабочее место по оформлению первичной документации о соблюдении технологической дисциплины при выполнении работподъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и механизмами.Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов и работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей ремонтно-механического отделения структурного подразделения. Рабочее место по составлению отчетной документации о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения предварительных испытаний подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов, необходимых для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.Рабочее место по оформлению первичной документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения. |
| Выполнение работ по профессии 13702 Машинист дорожно-транспортных машин | **Практический опыт:** технического обслуживания и ремонта двигателя внутреннего сгорания**Умения:** применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта двигателя внутреннего сгорания, механизированного инструмента**Знания:** способов предупреждения и устранения неисправностей двигателя сгорания, механизированного инструмента |
| Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. | **Практический опыт:** наладки и регулировки двигателей внутреннего сгорания**Умения:** пользоваться измерительным и слесарным инструментом**Знания:** устройств двигателя внутреннего сгорания. Принципа действия контрольно-измерительных инструментов и приборов |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:**

 **Всего – 180 часов**, в том числе:

 В рамках освоения ПМ 04. – **180 часов**;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Учебная нагрузка обучающихся (час.)** | **Практики** |
|  | Максимальная | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная | Учебная | Производственная |
| теоретическая | лабораторные и практические |
| 3 курс |  |  |  |  |  |  |
| 5 семестрПМ04 | 144 |  |  |  | 144 |  |
| 3 курс |  |  |  |  |  |  |
| 6 семестрПМ04 | 36 |  |  |  | 36 |  |
| ИТОГО | 180 |  |  |  | 180 |  |

**2. СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тематический план и содержание производственной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа | Объем образовательной нагрузки | Учебная нагрузка (час.) | Результаты освоения учебной дисциплины | Коды формирующие компетенции |
| Самостоятельная работа | нагрузка во взаимодействии с преподавателем | ОК | ПК |
| теоретическое обучение | лабораторные и практические занятия | курсовых работ (проектов) | консультации | практики |
| учебная  | производственная  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  | **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих**  | **180** |  |  |  |  |  | **180** |  |  |  |  |
|  | **3 курс, 5 семестр** | 144 |  |  |  |  |  | **144** |  |  |  |  |
| **13702Машинист дорожно- строительных****машин****(Машинист автогрейдера)****Практические задания WS:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-12 | **Работы на автогрейдере** | Пуск двигателя автогрейдера;ежедневное техническое обслуживание автогрейдера | 12 |  |  |  |  |  | 12 |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 13-36 | **Работы на автогрейдере** | Обработка грунта;разравнивание грунта;разработка глинистых грунтов | 24 |  |  |  |  |  |  24 |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 37-78 | **Работы на автогрейдере** | Движение под уклон; профилирование земляного полотна дороги; разработка и перемещение грунтов;планировка площадей; профилирование откосов насыпей; | 42 |  |  |  |  |  | 42  |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 79-96 | **Работы на автогрейдере** | Рыхление грунта; разрушение прочных грунтов и твердых покрытий | 18 |  |  |  |  |  |  18 |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 97-120 | **Работы на автогрейдере** | Устранение и предотвращение причин нарушений в работе автогрейдера; показания приборов и сигнализации при работе автогрейдера | 24 |  |  |  |  |  | 24 |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 121-138 | **Работы на автогрейдере** | Контролирование наличия посторонних предметов (камней, пней), ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне;выявление, устранение и предотвращение причины нарушений технологического процесса |  18 |  |  |  |  |  | 18 |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 139-144 | **Дифференцированный зачет** | 6 |  |  |  |  |  |  6 |  |  |  |  |

**2. СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тематический план и содержание производственной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа | Объем образовательной нагрузки | Учебная нагрузка (час.) | Результаты освоения учебной дисциплины | Коды формирующие компетенции |
| Самостоятельная работа | нагрузка во взаимодействии с преподавателем | ОК | ПК |
| теоретическое обучение | лабораторные и практические занятия | курсовых работ (проектов) | консультации | практики |
| учебная  | производственная  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  | **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **3 курс, 6 семестр** | 36 |  |  |  |  |  | **36** |  |  |  |  |
|  **18522. Слесарь по ремонту дорожно- строительных****машин и тракторов** | 36 |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  |
| 1-6 | **Выполнение работ по ремонту ДСМ** | Технология ремонта дорожно – строительных машин.Способы разборки дорожно- строительных машин и тракторов. Способы очистки и мойки машин, узлов, деталей | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 7-12 | **Дефектовка** | Виды дефектов и износов деталей дорожно- строительных машин. Способы дефектации деталей. | 6 |  |  |  |  |  |   6 |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 13-18 | **Ремонт агрегатов ДСМ** | Разборка и сборка зубчатых передач, карданных, цепных, ременных. Ремонт коробок передач.Способы ремонта механических передач и его деталей | 6 |  |  |  |  |  |  6  |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 19-24 | **Основные методы и способы ремонта дорожно- строительных машин.** | Технология ремонта двигателя внутреннего сгорания и его деталейСпособы ремонта гидроприводов. Участие в разборке и сборке гидроцилиндров, распределителей, фильтрующих элементов. Замена изношенных деталей. |  6 |  |  |  |  |  |   6    |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 25-30 | **Способы ремонта электрооборудования ДСМ и тракторов**.**Способы ремонта тормозов.** | Участие в монтаже электрооборудования на машине.Разборка тормозов. Ремонт и регулирование тормозов.  |  6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 31-33 | **Способы ремонта рабочих органов машин**  | Участие в ремонте рабочих органов машин (ножей, отвалов, зубьев, капотов). | 4 |  |  |  |  |  |  4  |  | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01-05,ОК07,ОК09-11 | ПК4.1-4.6 |
| 34-36 | **Дифференцированный зачет** | 2 |  |  |  |  |  |  2 |  |  |  |  |

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Программа учебной практики реализуется в учебных мастерских и лабораториях:

**Мастерские:**

 слесарно-монтажная

электромонтажная

механообрабатывающая

электросварочная

**Лаборатории:**

электротехники и электроники;

материаловедения;

электрооборудования путевых и строительных машин;

гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин;

технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента

 **3.2.Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:**

 **3.2.1.Слесарно-монтажная**

1. станки вертикально-сверлильные, станок заточной;
2. плиты для правки;
3. рабочее место мастера;
4. верстаки со слесарными тисками по количеству обучающихся;
5. слесарный инструмент и инструмент для слесарно-сборочных работ;
6. контрольно-измерительный инструмент;
7. вспомогательное оборудование и приспособления при проведении слесарных работ;
8. наглядные пособия;
9. плоскостные пособия (плакаты), стенды;
10. комплект учебно-методической документации;
11. комплект технической документации.

**3.2.2.** **Электромонтажная**

1. станок заточной, станок сверлильный;
2. столы с тисками для проведения мелких электромонтажных работ по количеству обучающихся;
3. верстаки с тисками, столы для малогабаритного оборудования и материалов;
4. рабочее место мастера;
5. плоскостные пособия (плакаты);
6. натуральные образцы электрооборудования;
7. макеты и модели, учебные стенды и посты;

 комплект учебно-методической документации;

1. комплект технической документации.

**3.3.** **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

 3.3.1.**Лаборатории:**

Материаловедения;

Тренажёрный класс по управлению рабочим оборудованием дорожных и строительных машин.

3.3.2.**Материаловедения**

* электронно-образовательные ресурсы;
* наглядные пособия, модели;
* плоскостные пособия (плакаты);
* лабораторные стенды;
* комплект учебно-методической документации;
* учебные макеты и образцы;
* инструкционные карты, рабочие тетради.

 3.3.3.**Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин**

* двигатели в сборе;
* сборочные единицы кривошипно-шатунного механизма двигателя;
* сборочные единицы механизма газораспределения двигателей;
* сборочные единицы системы питания двигателей;
* сборочные единицы смазочной системы двигателей;
* сборочные единицы системы охлаждения двигателей;
* двигатели пусковые;
* механизмы рабочего оборудования экскаваторов с механическим приводом;
* аппаратура управления и вспомогательного оборудования;
* силовое гидравлическое оборудование.

 3.3.4.**Тренажерный класс по управлению рабочим оборудованием дорожных и строительных машин**

* электронные образовательные ресурсы;
* персональные компьютеры с программным обеспечением
* наглядные пособия, модели;
* плоскостные пособия (плакаты);
* лабораторные стенды;
* комплект учебно-методической документации;
* учебные макеты и образцы;
* тренажеры по управлению рабочим оборудованием дорожных и строительных машин.

**3.4. Информационное обеспечение обучения:**

**3.4.1.Учебники и учебные пособия**

1.Карпов.Б.Н.Основы строительства, ремонта и содержания автом дорог М.Академия-2012

2.Ранеев А.В. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. М: Академия, 2010.

3. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. М.Академия -2018

4. СапоненкоУ.И. Машинист экскаватора одноковшового: М: Академия, 2010.

5. Ронинсон Э.Г. Машинист автогрейдера : учебное пособие / М: Академия

6.Рогожкин В.М.Эксплуатация машин в строительстве.ч1,ч2,ч32018 С.Оскол,ТНТ

7.Локшин Е.С.Эксплуатация и ТО дорожных машин. Учебник М.Мастерство -2008

8.Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. М.Академия -2018

9.Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения.М.Академия.2016

10.ЭОУУшаковВ.В.Строительство автомобильных дорог. М.КНОРУС

11.ЭОР Борисюк Н.В.Содержание и ремонт автомобильных дорог. М.,МАДИ

12.ЭОРРосавтодор:Методические рекомендации по содержанию дорог.

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**4.1 Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика проводится в течение учебного года на 2-4 курсах. Учебная практика проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в учебных мастерских, лабораториях и на учебных полигонах.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций: «Управление автогрейдером».

# **4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство учебной практикой обучающихся по профилю специальности, должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Мастер получает дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**4.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.**

|  |
| --- |
| ***ПМ 04. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***  |
| **Код и наименование**  **профессиональных компетенций формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки**  |
| ПК4.1.Совершенствоватьтиповыетехнологическиепроцессы посодержанию иремонту дорогпутем внедрения новейшихразработок вмашиностроительной отрасли. | Умеет использовать типовые технологические процессы содержания и всех видов ремонта дорог, совершенствовать их, и разрабатывать новые для конкретных условий | Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике, решение ситуационных задач |
| ПК4.2.;Формироватькомплексы машиндля ведения работтекущего содержания и всехвидов ремонтадорог |  Умеет формировать комплексы машин для ведения работ текущего содержания и всех видов ремонта дорог, согласно утвержденным технологическим процессам | Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике , решение ситуационных задач |
| ПК 4.3. Организовыватьэффективноеиспользованиемашин привыполнениитехнологическихпроцессов поремонту дорог | Обеспечивает эффективное использование машин при выполнении технологических процессов по ремонту и содержанию дорог | Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике , решение ситуационных задач |
| ПК 4.4. Обеспечиватьбезопасностьработ приэксплуатацииподъемно-транспортных,строительных,дорожных машини оборудования | Обеспечивает безопасное ведение работ при эксплуатацииподъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике , решение ситуационных задач |
| ПК 4.5. Приниматьрациональноерешение повыходу изнештатнойситуации во времяпроизводстваработ, принимаявсюответственность запринятое решениена себя. | Принимает рациональные решения по выходу из нештатныхситуаций во время производства работ, с принятием ответственностиза принятое решение на себя | Экспертное наблюдение при выполнении работ по производственной практике , решение ситуационных задач |

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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Общие компетенции | Умения | Знания | Формы и методы контроля и оценки |
| ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | Распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте; анализировать задачу или проблему и выделять ее основные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствие своих действий. | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. | Устный опросСочинение |
| ОК2. 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 | Знание методов и способов организации деятельности; знание методов и способов выполнения задач профессиональной деятельности. | Практическая работаУстный опрос |
| ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную и профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. | Выполнение практических работУстный опрос |
| ОК4. 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. | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности | Устный опросЗащита проектовГрупповая работаПарная работаНаблюдениеДеловые игры |
| ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений | ОпросУстные ответыУстное рисованиеСочинение |
| ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Описывать значимость своей профессии ( специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения. | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость; профессиональной деятельности по профессии ( специальности) ; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. | НаблюдениеВысказыванияУчастие в мероприятиях |
| ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направление ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. | Правила экологической безопасности при проведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. | НаблюдениеУстный опросУчастие в учениях |
| ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности | Роль физической культуры в профессиональном общекультурном, и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; средства профилактики перенапряжения. | Участие в физкультурных мероприятияхФиз. МинуткиНаблюдение за осанкой студентов |
| ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. | Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности. | Практическая работаРабота над проектамиСоздание презентацийКомпьютерное тестирование |
| ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | Понимать общий смысл четко произнесённых высказываний на известные темы, понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие темы; строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиеся профессиональные темы. | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. | Устный опросПрактическая работаУчастие в международных конкурсах и олимпиадах |
| ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. | Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов, порядок выстраивания презентации. | Выполнение проектовСоздание учебных моделейЗадачи на вычисление |