КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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, с учетом:

- проекта 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 (2019г.).

Организация - разработчик:

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

Разработчики:

Лукошко Александр Александрович мастер первой категории производственного обучения первой категории,

Горских Сергей Данилович мастер производственного обучения ,

Супрунова В.Н. методист высшей категории 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 11

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ПРАКТИКИ 17

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 19

**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:

**Профессиональные компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды деятельности** | **Код и наименование компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| **Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути**) | ПК1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ | ПО1- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин |
| У1- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ (организовывать ограждение препятствий, мест производства работ переносными сигналами);У2- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; |
|  З1- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями |
|  | ПК1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов  | ПО2- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе работы; ПО3- пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров. |
| У3- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;У4- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;У5- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| З2- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы машин при ремонте дорог и искусственных сооружений;  |
|  | ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог | ПО4- регулировки двигателей внутреннего сгорания; |
| У6- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;У7- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины |
| З3-организации и технологии работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений |
| **Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ** | ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов | ПО1-технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительныхПО2- дуговой сварки резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ |
| У1- пользоваться измерительным инструментом;У2- пользоваться слесарным инструментом;У3- проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;У4- проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах;У5- проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;У6- производить разборку, сборку,регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительны х машин,оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой контрольно-измерительной аппаратурой;У7- производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления;У8- выполнятьосновные виды работ по техническому обслуживанию т ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования. |
| З1- устройство и принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;З2- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;З3- конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;З4- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;З5– основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;З6- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;З7- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных едениц машин, двигателей внутреннего сгорания гидравлическоготи пневматического оборудования автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;З8- устройство железнодорожно-строительных машин и механизмов;,);З9- устройство дефектоскопных установок;З10- устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;З11- электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;З12- основы пневматики;З13- основы механики;З14- основы гидравлики;З15- основы электроники;З16- основы радиотехники;З17- основы электротехникиЗ18-способы и методы восстановления деталей машин , технологические процессы их востанолвления; |
|  | ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | ПО1- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;ПО2- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); |
| У1- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплиныУ2-обеспечивать безопасность работ ри эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. |
| З1- технологии и правил наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов. |
|  | ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | ПО1- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначениюПО2- пользования мерильным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров |
| У17- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У18- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;У19- читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;У20- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; |
| З1- способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов;З2- способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;З3- способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;З4- принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;З5- правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами  |
|  | ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных*, строительных,* дорожных машин и оборудования | **ПО1-** технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| У1- применять методики при проведении техническо обслуживания и ремонта железно-дорожно-строительных машин, оборудования лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;У2- применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматическихи гидравлических систем железнодорожно-строительных машин:У3- применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин; оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измери-тельной аппаратуройУ4- применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов, с микропроцессорными устройствами.З1-правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;З2- правила пользования средствами индивидуальной защиты;З3-правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;З4-нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ;З5- методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;З5- основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; |
| **Организация работы первичных трудовых коллективов** | ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  | ПО1- организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных , строительных, дорожных машин и оборудования |
| У1- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
|  |  | З1-основ организации, планирования деятельности организации и управления ею; |
|  | ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ | ПО2- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях. | и | организации |
| З2-основ организации, планироания деятельности организации и управления ею: |
|  |
|  | ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения | ПО3- оформления технической и отчетной документации о работе призводственного участка. |
| **У5** составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка |
| **З3-** основных показателей производственно-хозяйственной деятельнсти организации; |
|  | ПК3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения | ПО4 **-**оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка. |
| **У6-**участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения |
| **З4-**видов и форм технической и отчетной документации. |
|  | ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов | **ПО5-** оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуж вания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных и машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ. |
| **У6-**свободно общаться с представителями отечественных и иностранных форм-производителей подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования |
| **З5-**основных показателей производственно- хозяйственной деятельности организации |
|  | ПК3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов | **ПО6-** оценки экономической эффективности производственной деятель-ности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ. |
| **У7-**разрабатывать и внедрять в производство ресурсо-и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продол жительность и безопасность работы |
| **З6-**основных показателей производственно-хозяйственной де ятельности организации; |
|  | ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения | **ПО6-** оценки экономической эффективности произ- водственной деятельности при выполнении технического обслужи вания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ. |
|  **У8-р**азрабатывать и внедрять в производство ресурсо-и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продол- жительность и безопасность работы |
| **З7-**правил и норм охраны труда. |
|  | ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин | **ПО7-** оценки экономической эффективности произ- водственной деятельности при выполнении технического обслужи вания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ |
| **У9** –разрабатывать и внедрять в производство ресурсно-и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продол жительность и безопасность работы |
| З8-основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации. |
| **Освоение одной или****нескольких профессий рабочих должностей служащих** | **13702Машинист дорожно- транспортных****машин** | **ПО1-**техническое обслуживание и ремонт двигателя внутреннего сгорания |
|  |  | **У1-** применять методики при проведении технического об- служивания и ремонта двигателя внутреннего сгорания, механизи рованного инструмента |
|  |  | **З1-**способов предупреждения и устранения неисправностей двигателя сгорания, механизированного инструмента |
|  | **18522. Слесарь по ремонту дорожно- строительных****машин и тракторов** | **ПО:1-**наладка и регулировка двигателей внутреннего сгорания |
|  |  | **У1-** пользования измерительным и слесарным инструментом |
|  |  | **З1**- устройств двигателя внутреннего сгорания;З2- принципов действия контрольно-измерительных инструментов и приборов; |

**и общих компетенций:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| 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 3 | Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие; |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельнсти и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  |
| ОК 9 |  Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |
| ПМ01 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 |
| ПМ02 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 |
| ПМ03 | ОК01-ОК05,ОК07, ОК09-ОК11 |
| ПМ04 | ОК01ОК02, ОК04,ОК09 ОК10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** **компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения**  |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения: У1.**распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; У2.выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;составить план действия; определить необходимые ресурсы;У3.владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания: З1.**актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;З2.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 |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** 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 |
| **Знания:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | **Умения:** описывать значимость своей профессии (специальности)  |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | **Умения:** 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 профессии (специальности) |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты  |

**1.Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего – 468часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ 01. -180

в рамках освоения ПМ 02 - 72 ч.

в рамках освоения ПМ 03 - 36ч.

 в рамках освоения ПМ 04 - 180

|  |  |
| --- | --- |
|  | Учебная нагрузка обучающихся (час.) |
|  | Объем образовательной нагрузки | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная |
| всего |  Практическиезанятияч |
| **ПМ.01.****1).МДК 01.02*****2курс****,****4семестр*****5)МДК 01.02*****3 курс,6семестр*** |  14436 | **-****-** |  14436 |  14436 |
| **ПМ.02** **3)МДК 02.02*****3 кур,6 семестр*** | 72 | *-* |  72 |  72 |
| **ПМ.03****6)МДК 03.01*****4курс,8семестр*** | 36 |  | 36 | 36 |
|  **ПМ.04*****2)*МДК 04.02*****3 курс,*5семестр** |   144 | *-* | 144 | 144 |
| ***4)*МДК 04.02*****3курс,6 семестр*** | 36 | *-* | 36 | 36 |
| ***Итого:*** | ***468*** | ***-*** | ***468*** | ***468*** |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Тематический план и содержание учебной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Учебная нагрузка (час.) | Результаты освоения практического задания | Коды формирующие компетенции |  |
| Объем образовательной нагрузки | Самостоятельная работа | нагрузка во взаимодействии с преподавателем | ОК | ПК |
| Теоретическая | . лабораторные и практические |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог** | **180** |  |  | **180** |  |  |  |  |
| ***2курс, 4семестр всего часов:*** | ***144*** |  |  | ***144*** |  |  |  |  |
| **Раздел 1. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных и железных дорог**  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-6 | **Вводное занятие**  | Инструктаж по ТБОзнакомление с учебной мастерской, режимом работы, квалификационной характеристикой | 6 |  |  | 6 | У1-У6ПО1-ПО2 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
|  |  | Выполнение работ по определению размеров выбоин, просадок и других повреждений дорожного полотна, определение ровности покрытияпроезжей части измерительным инструментом |  |  |  |  | У1-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 |  |  |
| 7-12 | **Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских** | Инструктаж по ТБОзнакомление с правилами и нормами безопасности труда в учебных мастерских.Ознакомление с пожарной безопасностью, причинами пожаров в учебных мастерских. Предупреждение пожаров.  | 6 |  |  | 6 | У1-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
| 13-18 |  **Экскурсия на предприятие** | Инструктаж по ТБОзнакомление с режимом работы на базовом предприятии.Ознакомление со структурой предприятия, с договорными условиями предприятия, формами участия уч-ся в хозяйственном предприятии. | 6 |  |  | 6 | У1-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
| 19-30 |  | Выполнение работ по определению размеров выбоин, просадок и других повреждений дорожного полотна, определение ровности покрытияпроезжей части измерительным инструментом | 12 |  |  | 12 | У1-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
| 31-48 |  | Выполнение работ по определению величины отклонения крышек люков, смотровых колодцев, дождеприёмников относительно уровня покрытия автомобильной дороги при помощи измерительного инструмента; | 18 |  |  | 18 | У1-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
| 49-66 |  | Работа с ручным и механизированным инструментом для содержания автомобильных и железных дорог; | 18 |  |  | 18 | У1-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
| 67-84 |  | Выполнение работ по содержанию покрытия автомобильных дорог: очистка покрытия автомобильных дорог от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента; очистка резервов от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента | 18 |  |  | 18 | У1-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
| 85-102 |  | Выполнение работ по содержанию и ремонту железнодорожного пути | 18 |  |  | 18 | У1-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
| 103-120 |  | Выполнение работ по установке дорожного камня и сигнальных столбиков | 18 |  |  | 18 | У1-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
| 121-128 |  | Экскурсия на участки строительства (ремонта дорог). Ознакомление с технологией проведения работ и применяемым оборудованием; | 8 |  |  | 8 | У1-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
| 129-140 |  | Оформление отчета по практике | 12 |  |  | 12 |  |  |  |  |
| **141-144** | **Дифференцированный зачет** | 4 |  |  | 4 |  |  |  |  |
|  |
| **ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3 курс, 6 семестр** | 36 |  |  | 36 |  |  |  |  |
| **Раздел 2. Основы автоматизации и механизации производственных процессов при строительстве и ремонте автомобильных дорог** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-6 |  Определение категории дороги и ее основных технических параметров.Планирование работ по содержанию автомобильной дороги в весеннее-летне-осенний период | 6 |  |  | 6 |  | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |  |
| 7-12 | Изучение машин и оборудования, применяемых при производстве работ по содержанию дорог. | 6 |  |  | 6 |  | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |
| 13-18 | Методы борьбы с наледями на дорогах | 6 |  |  | 6 |  | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 | ПК1.1-1.3 |
| 19--24 | Изучение машин и оборудования применяемых для распределения противогололедных материалов. | 6 |  |  | 6 |  | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 |  |
| 25-30 | Выполнение задания по выбору машин и механизмов для содержания автомобильной дороги в зимний период. Выполнение задания по выбору метода борьбы с зимней скользкостью. | 6 |  |  | 6 |  | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 |  |
| 31-34 | Расчет снегозащитных сооруженийИзучение машин и механизмов, применяемые для ремонта земляного полотна | 4 |  |  | 4 |  | ОК01-ОК04, ОК7, ОК09 |  |
| **35-36Дифференцированный зачет** | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |
|  |
| **ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и**  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***3 курс,* *6 семестр*** | **72** |  |  | **72** |  |  |  |  |
|  | **Раздел 2. Слесарные работы** | **36** |  |  | **36** |  |  |  |  |
| 1-6 |  **Разметка плоскостная** | Инструктаж по ТБРазметка осевых линий. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных прямых.  | 6 |  |  | 6 | ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
| 7-12 |  **Рубка металла** **Правка и гибка металла** **Резка металла** | Инструктаж по ТБРубка листовой стали по уровню тисков. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей. | 6 |  |  | 6 | У5-У7ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
|  | Правка полосовой стали, круглого стального прутка, листовой стали.Гибка полосовой стали. Гибка стального сортового проката, гибка колец из проволоки и полосовой стали и гибка труб |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Резка полосовой, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка листового металла рычажными ножницами.  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-18 | **Опиливание металла** **Сверление, зенкование и развертывание**  | Инструктаж по ТБОпиливание широких и узких поверхностей, опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей | 6 |  |  | 6 | У5-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
|  | Сверление сквозных и глухих отверстий по разметке. с применением упоров, мерных линеек. Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19-24 | **Нарезание резьбы** **Клепка** | Инструктаж по ТБНарезание резьбы на болтах, шпильках, трубах. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. | 6 |  |  | 6 | У5-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
|  |  Клепка нахлесточного соединения заклепками с полукруглыми и потайными головками. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25-30 |  **Распиливание** **Шабрение** | Инструктаж по ТБРаспиливание круглого прутка, полых труб, полос.  | 6 |  |  | 6 | У5-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
|  | Шабрение плоских, криволинейных поверхностей. |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **Притирка** | Ручная притирка плоских поверхностей различных деталей. Монтажная притирка рабочих поверхностей клапанов, кранов. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31-36 |  **Пайка, лужение, склеивание** | Инструктаж по ТБПайка черных и цветных металлов мягкими припоями при помощи паяльников. Лужение поверхностей погружением и растиранием.Склеивание изделий различными клеями.  | 6 |  |  | 6 | У5-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
| **Раздел 3. Станочная** |  | **18** |  |  | **18** |  |  |  |  |
| 37-42 |  | Пуск и остановка электродвигателя токарного станка. Включение и выключение привода главного движения и приводов подач. Установказаготовок в самоцентрирующем патроне. Установка патронов в шпиндель. Установка, выверка и закрепление обрабатываемой заготовки в патроне. | 6 |  |  | 6 | У5-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
|  |  | Включение и выключение главного привода. Установка и закрепление резцов в резцедержателях разных конструкций. Управление суппортом.Равномерное перемещение салазок верхней части суппорта. Одновременное перемещение верхнего суппорта и поперечных салазок. Регулирование зазоров в направляющих суппортов. Поворот верхней части суппорта на задний угол. Установка положения рукоятки коробки скорости на заданную частоту вращения шпинделя. Установка заданных величин продольных и поперечных подач. Проверка величины подачи на один оборот шпинделя. Включение и выключение механической продольной и поперечной подач. |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Закрепление заготовки в патроне и выверка ее по диаметру и торцу. Установка по лимбу заданной глубины резания и в режиме резания снятиепробной стружки. Подрезание уступов и черновое обтачивание заготовки после обработки ее торцевой поверхности. Установка поводкового патрона на шпинделе передней бабки станка.Установка центров и проверка правильности их расположения. Установка в центрах заготовки и черновое обтачивание. Измерение диаметра обрабатываемой детали штангенциркулем или микрометром. |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Подбор упорно-проходного резца и закрепление в резцедержателе. Выбор режима резания. Подрезка торцов. Установка патрона с центровочным сверлом в шпиндель задней бабки. Сверление центровочного отверстия. Подрезка уступов и отрезка детали соответствующим отрезным резцом. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 43-48 |  | Центрирование, сверление,рассверливание, зенкование и развертывание.Растачивание сквозных отверстий.Заточкаи установка расточных резцов (цельных и в державках). Вытачивание канавок в отверстиях. Нарезание резьбы плашками, метчиками, резьбонакатными плашкамии резьбонарезными головкамию Выбор режимов нарезания и накатывания.Осуществление контроля резьбы. | 6 |  |  | 6 | У5-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
| 49-54 | **Проверочные работы** | Изготовление детали, включающей все ранее пройденные операции. Проверка качества выполненной работы. Соблюдение техники безопасности. | 6 |  |  | 6 | У5-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
| **Раздел 4. Сварочная** |  | **24** |  |  | **24** |  |  |  |  |
| 55-60 |  | Подготовка сварочного оборудования к выполнению работ. Выполнение сварных швов ручной дуговой сваркой стыкового соединения в нижнем положении. Выполнение сварных швов ручной дуговой сваркой стыкового соединения в вертикальном положении. Выполнение сварных швовручной дуговой сваркой стыкового соединения в горизонтальном положении. Выполнение сварных швов ручной дуговой сваркой соединениявнахлёст в нижнем положении. Выполнение сварных швов ручной дуговой сваркой соединения внахлёст в вертикальном положении. Операционный контроль выполненных изделий. | 6 |  |  | 6 | У5-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
| 61-66 |  | Полуавтоматическая сварка. Подготовка сварочного оборудования к выполнению работ. Выполнение сварных швов полуавтоматической сваркойстыкового соединения в нижнем положении.  | 6 |  |  | 6 | У5-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
| 67-70 |  | Выполнение сварных швов полуавтоматической сваркой стыкового соединения в вертикальном положении.Выполнение сварных швов полуавтоматической сваркой стыкового соединения в горизонтальном положении. Выполнение сварных швов полуавтоматической сваркой соединения внахлёст в нижнем положении. Выполнение сварных швов полуавтоматической сваркой соединения внахлёст в вертикальном положении. Операционный контроль выполненных изделий. | 4 |  |  | 4 | У5-У6ПО3-ПО4 | ОК01-ОК05,ОК7, ОК09-ОК11 | ПК2.1-ПК24 |  |
| **71-72** | **Дифференцированный зачет** | **2** |  |  | **2** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ПМ 03.Организация работы первичных трудовых коллективов******Раздел 7.Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования*** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***4курс 8семестр всего часов:36 часов*** | **36** |  |  | **36** |  |  |  |  |
| **Имитационное моделирование в организации учебной практики:** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-6 | Изучение и формирование модели работы предприятия и ее технической службы. | 6 |  |  | 6 | У1,У5-У9З1-З8ПО1-ПО7 | ОК01-ОК05,ОК07, ОК09-ОК11 | ПК3.1ПК3.2ПК3.3ПК3.4 |  |
| 7-12 | Оценка и анализ материально-технического оснащения на предприятии. | 6 |  |  | 6 | У1,У5-У9З1-З8ПО1-ПО7 | ОК01-ОК05,ОК07, ОК09-ОК11 | ПК3.1ПК3.2ПК3.3ПК3.4 |  |
| 13-18 | Изучить особенности технологического процесса, процедуры лицензирования | 6 |  |  | 6 | У1,У5-У9З1-З8ПО1-ПО7 | ОК01-ОК05,ОК07, ОК09-ОК11 | ПК3.1ПК3.2ПК3.3ПК3.4 |  |
| 19-24 | Ознакомление с техническим нормированием и организацией труда.− Изучение различных форм оплаты трудаИзучение технической и управленческой документации, ее составление | 6 |  |  | 6 | У1,У5-У9З1-З8ПО1-ПО7 | ОК01-ОК05,ОК07, ОК09-ОК11 | ПК3.1ПК3.2ПК3.3ПК3.4 |  |
| 25-30 | Анализ технической и управленческой документацииАнализ организации деятельности первичного трудового коллектива | 6 |  |  | 6 | У1,У5-У9З1-З8ПО1-ПО7 | ОК01-ОК05,ОК07, ОК09-ОК11 | ПК3.1ПК3.2ПК3.3ПК3.4 |  |
| 31-34 | Приобретение навыков по организации работы персонала по эксплуатации | 4 |  |  | 4 | У1,У5-У9З1-З8ПО1-ПО7 | ОК01-ОК05,ОК07, ОК09-ОК11 | ПК3.1ПК3.2ПК3.3ПК3.4 |  |
| **35-36** | **Дифференцированный зачет** | **2** |  |  | **2** |  |  |  |  |
|  |  |
| **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким проффессиям рабочих должностям служащих****18522. Слесарь по ремонту дорожно- строительных****машин и тракторов** | **144** |  |  | **144** |  |  |  |  |
| ***2)3курс,6 семестр всего часов: 36часов*** | **36** |  |  | **36** |  |  |  |  |
| 1-6 | Устройство дорожно – строительных машинРучные машины, применяемые при ремонте дорожно – строительных машин.Подъемно – транспортные устройства, применяемые при ремонте дорожно – строительных машинРазборка на агрегаты, узлы и детали. | Технология ремонта дорожно – строительных машинСпособы разборки дорожно- строительных машин и тракторовСпособы очистки и мойки машин, узлов, деталей | 6 |  |  | 6 | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК1,ОК2,ОК4,ОК9,ОК10 | ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
| 7-12 |  | Виды дефектов и износов деталей дорожно- строительных машин. Способы дефектации деталей | 6 |  |  | 6 | У12-19ПО1-ПО4 | ОК1,ОК2,ОК4,ОК9,ОК10 | ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
| 13-18 |  | Основные методы и способы ремонта дорожно- строительных машинРазборка и сборка зубчатых передач, карданных, цепных, ременных. Ремонт коробок передач | 6 |  |  | 6 | У12-19ПО1-ПО4 | ОК1,ОК2,ОК4,ОК9,ОК10 | ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
| 19-24 |  | Технология ремонта двигателя внутреннего сгорания и его деталейСпособы ремонта механических передач и его деталейСпособы ремонта гидроприводов. Участие в разборке и сборке гидроцилиндров, распределителей, фильтрующих элементов. Замена изношенных деталей. | 6 |  |  | 6 | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК1,ОК2,ОК4,ОК9,ОК10 | ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
| 25-3031-33 |  | Способы ремонта электрооборудования дорожно – строительных машин и тракторов. Участие в монтаже электрооборудования на машине.Способы ремонта тормозов.Разборка тормозов. Ремонт и регулирование тормозов. Способы ремонта рабочих органов машин Участие в ремонте рабочих органов машин (ножей, отвалов, зубьев, капотов). | 63 |  |  | 63 | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК1,ОК2,ОК4,ОК9,ОК10ОК1,ОК2,ОК4,ОК9,ОК10 | ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
|  **34-36 Дифференцированный зачет** | **3** |  |  | **3** |  |  |  |  |
|  |
| **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким проффессиям рабочих должностям служащих****13702Машинист дорожно- транспортных****машин****(Машинист автогрейдера)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***2)3курс. 5 семестр всего часов:144 часа*****Практические задания WS:** | **144** |  |  | **144** |  |  |  |  |
| 1-12 | Пуск двигателя автогрейдера;ежедневное техническое обслуживание автогрейдера; | 12 |  |  | 12 | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01ОК02, ОК04,ОК09 ОК10 | ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
| 13 -3637-7879-9697-120121-138 | Обработка грунта;разравнивание грунта;разработка глинистых грунтов; | 24 |  |  | 24 | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01ОК02, ОК04,ОК09 ОК10 | ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
| Движение под уклон; | 42 |  |  | 42 | У12-19 | ОК01ОК02,  | ПК2.1 |  |
| профилирование земляного полотна дороги; разработка и перемещение грунтов;планировка площадей; профилирование откосов насыпей; |  |  |  |  | ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК04,ОК09 ОК10 | ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
| Рыхление грунта; разрушение прочных грунтов и твердых покрытий;  | 18 |  |  | 18 | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01ОК02, ОК04,ОК09 ОК10 | ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
| Устранение и предотвращение причин нарушений в работе автогрейдера; показания приборов и сигнализации при работе автогрейдера; | 24 |  |  | 24 | У12-19ПО1-ПО4У12-19ПО1-ПО4 | ОК01ОК02, ОК04,ОК09 ОК10 | ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
| 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 | ОК01ОК02, ОК04,ОК09 ОК10 | ПК2.1ПК2.2ПК2.3ПК2.4 |  |
| **139-144** | **Дифференцированный зачет** | **6** |  |  | **6** |  |  |  |  |

**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. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления. / Виноградов В.М. , Бухтеева И.В., Черепахин А.А М.: Форум, 2010. – 325 с.
2. Волков Д.П. Строительные машины и средства малой механизации. / Д.П. Волков, В.Я. Крикун. – М: Издательский центр «Академия», 2006. – 480с.
3. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей./ Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. – М.: Форум - Инфра М, 2006 – 380 с.
4. Максименко А.И. Эксплуатация строительных и дорожных машин. / А.И. Максименко. – СПб: БХВ – Петербург, 2006. – 400с
5. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин. / М.Д. Полосин. - М: Издательский центр «Академия», 2006. – 424с.
6. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. / Пучин Е.А. – М.: Академия, 2010. – 460 с.
7. Тюрин Н.А. Дорожно-строительные материалы и машины. / Н. А. Тюрин, Г. А. Бессараб, В. Н. Язов. – М: Издательский центр «Академия», 2009. – 304 с

**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.**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамены формируется комиссия, в состав которой включаются мастера производственного обучения и представители ОУ (заместитель директора по УПР), результаты экзамена оформляются протоколом.

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПМ | **Результаты обучения** **(освоенный практический** **опыт)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| ПМ.01 | ПО1- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин.ПО2-регулировка двигателей внутреннего сгорания.ПО3-технического обслуживания подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы.ПО4-пользования материальным инструментом, техническим средством контроля и определения параметров. | *Дифференцированный зачет по итогам учебной практики* **ПМ.01** Соответствие выполнения алгоритма выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования требования технологии частной документацииУправление дорожными и строительными машинамиПравильность оказания технического состояния систем и механизмов подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудованияОценка за выполнение практического заданияКомплексная проверочная работа по учебной практике  |
| **ПМ02** | ПО1Технической эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.ПО2-Проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению.ПО3-Учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительность простоя техники.ПО4-Регулировка двигателей внутреннего сгорания(ДВС).ПО5-Технического обслуживания ДВС и подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.ПО6-Пользования мериальным инструментом, техническим средством контроля и определения параметров.ПО7-Дуговой сварки и резки металлов, электромонтажных работ. | *Дифференцированный зачет по итогам учебной практики* **ПМ.02**Оценка за выполнениепрактического задания: монтажи демонтаж рабочего оборудования |
| **ПМ03** | ПО1- организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; ПО2- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуацияхПО3-оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.ПО4-оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых | *Дифференцированный зачет по итогам учебной практики***ПМ03**Оценка за выполнениепрактического задания:планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка. |
| **ПМ04** | ПО1-проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;ПО2-выполнения ремонта деталей дорожных машин и оборудования;ПО3-снятия и установки агрегатов и узлов дорожных машин и оборудования;ПО4-использования диагностических приборов;  ПО5- использования технического оборудования;ПО6-выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию подъем-но-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; | *Дифференцированный зачет по итогам учебной практики, Дифференцированный зачет по итогам учебной практики* **ПМ.04**Оценка за выполнение практического задания приемов пользования рабочим инструментомКомплексная проверочная работа по учебной практике Оценка за правильно выбранный технический процесс ремонта машин и оборудованияСварочные работы, пайка |