Министерство образования красноярского края

краевое Государственное автономное

профессиональное образовательное учреждение

 «емельяновский дорожно-строительный техникум»

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**23.01.06 Машинисты дорожных и строительных машин**

В рамках программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 23.01.06 Машинисты дорожных и строительных машин

Емельяново

Рабочая программа учебной практикиразработана на основе государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии (профессиям) среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.01.06. Машинист дорожных и строительных машин, утвержденный приказом Минобрнауки России №701 от 02.08.2013г., зарегистрированного в Минюсте России 20.08.2013г. №29498

Организация - разработчик:

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

Разработчики:

Лукошко Александр Александрович - мастер первой категории краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»,

Терских Владимир Гаврилович - старший мастер краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»,

 Балабаев Николай Яковлевич - мастер производственного обучения, высшей категории краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

**СОДЕРЖАНИЕ**

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 5

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 6

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАТИКИ 11

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 15

**I.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.06 Машинисты дорожных и строительных машин.

* 1. **Цели и задачи учебной практики**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

**ПМ.01**

 **Иметь практический опыт:**

ПО1. – разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их в ремонту;

ПО2. – обнаружения и устранения неисправностей;

 **Уметь:**

У1 – выполнять основные операции технического осмотра;

У2 – выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;

У3 – применять ручной и механизированный инструмент;

У4 – снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;

**Знать:**

З1 – назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин;

З2 – системутехнического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин;

З3 – способы выявления и устранения неисправностей;

З4 – технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;

З5 – эксплуатационную и техническую документацию.

**ПМ 02**

 **Иметь практический опыт:**

ПО3. - выполнения земляных, дорожных и строительных работ

**Уметь:**

У5 – управлять дорожными и строительными машинами;

У6 – производить земляные, дорожные и строительные работы;

У7 – выполнять технические требования, предъявленные к качеству выполняемых работ;

У8 – соблюдать безопасные условия производства работ;

 **Знать:**

З6 – способы производства земляных, дорожных и строительных работ;

З7 – механизмы управления;

З8 – требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ;

З9 – требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;

З10 – правила дорожного движения.

Результаты освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основному виду профессиональной деятельности, техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций про профессии «Машинист дорожных и строительных машин»

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата освоения практики |
| ПК 1.1 | Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин. |
| ПК 1.2 | Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования. |
| ПК 2.1 | Осуществлять управления дорожными и строительными машинами |
| ПК 2.2 | Выполнять земельные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства. |
| ОК1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК2 | Организовать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты совей работы. |
| ОК4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

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

**Всего – 576 часов:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Учебная нагрузка обучающихся (час.)** |
|  | Максимальная | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная | Практики |
| всего | В т.ч. лабораторные и практические | Учебная  | Производственная |
| **ПМ.01** |  |  |  |  |  |  |
| **1 курс***2семестр* | **144** |  |  |  | **144** |  |
| **2 курс** | **432** |  |  |  | **432** |  |
| *3семестр* | *180* |  |  |  | *180* |  |
| *4семестр* | *252* |  |  |  | *252* |  |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** |  | ***Количество часов*** |
| *Всего:* | *1 курс* *2 семестр* | *2 курс* *3 семестр* | *2 курс* *4 семестр* | *3 курс* *5 семестр* | *3 курс* *6 семестр* |
| **Объем образовательной нагрузки** | ***576*** | ***144*** | ***180*** | ***252*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  лабораторные практические занятия |  |  |  |  |  |  |
|  контрольные работы | *-* | *-* |  |  |  |  |
|  консультации | *-* | *-* |  |  |  |  |
|  курсовая работа (проект) (если предусмотрено)  | *-* | *-* |  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  | ***-*** | ***-*** |  |  |  |  |
| **Учебная практика** | ***576*** | ***144*** | ***180*** | ***252*** |  |  |
| **Производственная практика** |  |  |  |  |  |  |

**2.2.Тематический план программы учебная практика**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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 |
|  |  | **Всего часов:** | **144** |  |  |  |  |  | **144** |  |  |  |  |
|  |  | **1 курс 2 семестр** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПМ.01 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТА ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН (по видам)**Раздел 1. Безопасная эксплуатация дорожно-строительных машин** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-6 | Безопасная эксплуатация ДСМ. | Разбор ситуационных задач по эксплуатации дорожно-строительных машин. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
|  | **Раздел 2.Слесарные работы** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7-12 | Вводное занятие | Инструктаж по ТБ. Ознакомление обучающихся с учебной мастерской, режимом работы, квалификационной характеристикой.  | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | З5, ЛР5 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 13-18 | Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. | Ознакомление обучающихся с правилами и нормами безопасности труда в учебных мастерских. Ознакомление с пожарной безопасностью, причинами пожаров в учебных мастерских. Предупреждение пожаров. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | З5, ЛР5 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 19-24 | Экскурсия на предприятие. | Ознакомление с режимом работы на базовом предприятии. Ознакомление со структурой предприятия, с договорными условиями предприятия, формами участия уч-ся в хозяйственном предприятии. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У1,У2, У4З1,З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК2.2  |
| 25-30 | Разметка плоскостная | Разметка осевых линий. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных прямых. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У1,У2, У4З1,З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1, ПК1.2 |
| 31-36 | Рубка металла | Рубка листовой стали по уровню тисков. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК2.2  |
| 37-48 | Правка и гибка металла | 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. | 12 |  |  |  |  |  | 12 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1, ПК1.2 |
| 49-60 | Резка металла | Резка полосовой, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка листового металла рычажными ножницами. | 12 |  |  |  |  |  | 12 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК2.2 |
| 61-72 | Опиливание металла | Опиливание широких и узких поверхностей, опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей. | 12 |  |  |  |  |  | 12 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1, ПК1.2 |
| 73-90 | Сверление, зенкование и развертывание | 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. | 18 |  |  |  |  |  | 18 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК2.2 |
| 91-96 | Нарезание резьбы | Нарезание резьбы на болтах, шпильках, трубах. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1, ПК1.2 |
| 97-102 | Клепка | Клепка нахлесточного соединения заклепками с полукруглыми и потайными головками. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР23 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК2.2 |
| 103-114 | Распиливание | Распиливание круглого прутка, полых труб, полос. | 12 |  |  |  |  |  | 12 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР23 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1, ПК1.2 |
| 115-120 | Шабрение | Шабрение плоских, криволинейных поверхностей. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР23 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК2.2 |
| 121-126 | Притирка | Ручная притирка плоских поверхностей различных деталей. Монтажная притирка рабочих поверхностей клапанов, кранов. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1, ПК1.2 |
| 127-132 | Пайка, лужение, склеивание | Пайка черных и цветных металлов мягкими припоями при помощи паяльников. Лужение поверхностей погружением и растиранием. Склеивание изделий различными клеями. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК2.2 |
| 133-142 | Проверочные работы | Выполнение работ, включающих все ранее пройденные операции по обработке изделий. Работы выполняются по инструкционно-технологическим картам с применением различных приспособлений. | 10 |  |  |  |  |  | 10 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1, ПК1.2 |
| 143-144 | Дифференцированный зачет |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| **2 курс 3 семестр Слесарно-сборочные работы** | **180** |  |  |  |  |  | **180** |  |  |  |  |
| 1-6 | Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских | Инструктаж по ТБ. Ознакомление обуч-ся с правилами и нормами безопасности труда в учебных мастерских. Ознакомление обуч-ся с пожарной безопасностью, причинами пожаров в учебных мастерских. Предупреждение пожара. | 6 |  |  |  |  |  | 6 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР5 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 7-24 | Современные средства диагностики |  | 18 |  |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |
| 25-58 | Сборно-разборочные работы КШМ | Инструктаж по ТБ. Разборка кривошипно-шатунного механизма на сборочные единицы и детали. Разборка и сборка головок блоков цилиндров. | 34 |  |  |  |  |  | 34 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР13 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 59-96 | Сборно-разборочные работы ГРМ и декомпрессионного механизма | Разборка и сборка газораспределительного и декомпрессионного механизма. Проверка действии и регулировка декомпрессионного механизма. | 38 |  |  |  |  |  | 38 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1, ПК1.2 |
| 97-132 | Сборно-разборочные работы системы охлаждения и системы смазки | Инструктаж по ТБ. Разборка и сборка водного насоса. Определение дефектов деталей насоса. Проверка осевого перемещения собранного уплотнения, засора между корпусом водяного насоса и лопастями крыльчатки. Замена изношенных деталей уплотнения и подшипников валика. Установка насос на двигатель. Разборка масляного насоса, редукционных клапанов. Определение дефектов деталей насоса и редукционных клапанов. Сборка масляных насосов и фильтров. Замена изношенных и поврежденных деталей. Установка масляного насоса на двигатель. | 36 |  |  |  |  |  | 36 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР13 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 133-176 | Сборно-разборочные работы системы питания | Инструктаж по ТБ. Разборка и сборка насосов низкого давления и воздухоочистителей. Очистка фильтрующих элементов от загрязнений. Определение дефектов деталей фильтров. Разборка турбокомпрессора. Очистка плоскостей турбины от отложений нагара. Контроль состояния уплотнительных колец. | 44 |  |  |  |  |  | 44 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 177-180 | Дифференцированный зачет |  | 4 |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |
| ***2 курс, 4 семестр*** | 252 |  |  |  |  |  | 252 |  |  |  |  |
| 1-42 | Сборно-разборочные работы системы питания | Разборка и сборка топливных насосов высокого давления. Разборка секций топливного насоса и определение технического состояния деталей. Разборка форсунок, прочистка соплового отверстия распылителя. Смазывание деталей дизельным топливом. | 42 |  |  |  |  |  | 42 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР23 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 43-84 | Сборно-разборочные работы пусковых двигателей | Инструктаж по ТБ. Разборка и сборка двухтактных пусковых двигателей и четырехтактных пусковых двигателей. Разборка механизмов двигателей.Определение дефектов деталей поршневой группы. Замер зазоров между поршнем и цилиндром, между кольцом и канавкой поршня, в стыке поршневых колец. Определение мест клеймения размерных групп, установочных меток и цифровых обозначений отдельных деталей. Разборка и сборка системы зажигания. Определение неисправностей и выполнение регулировочных работ системы зажигания. Разборка и сборка магнето. Регулировка зазора между контактами прерывателя. Установка угла опережения зажигания на пусковом двигателе. | 42 |  |  |  |  |  | 42 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 85-126 | Сборно-разборочные работы сцепления, коробки передач, ходоуменьшитель | Инструктаж по ТБ. Разборка и сборка сцепления на приспособлении. Очистка деталей от смазки. По детальная разборка сцепления. Определения технического состояния деталей. Регулировка величины отхода выжимного диска сцепления. Разборка и сборка коробки передач на стенде. Разборка и сборка однодискового сцепления и двухдискового сцепления. Регулировка зазора между выжимными подшипниками и рычажками. Регулировка зазора между дисками сцепления и промежуточным диском. | 42 |  |  |  |  |  | 42 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР23 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 127-168 | Сборно-разборочные работы сцепления, коробки передач, ходоуменьшителя | Инструктаж по ТБ. Разборка и сборка сцепления на приспособлении. Очистка деталей от смазки. Детальная разборка сцепления. Определение технического состояния деталей. Регулировка величины хода выжимного диска сцепления подшипника. Разборка и сборка коробки передач на стенде. Разборка и сборка однодискового сцепления. Регулировка зазора между выжимным подшипником и отжимными рычажками. Регулировка зазора между дисками сцепления и промежуточным диском. | 42 |  |  |  |  |  | 42 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 169-210 | Сборно-разборочные работы генераторов постоянного тока и генераторов переменного тока | Инструктаж по ТБ. Разборка и сборка генератора постоянного тока на сборочные единицы. Осмотр состояния деталей и выявление механических неисправностей с записью результатов проверки в таблицы. Разборка и сборка переменного постоянного тока на сборочные единицы. Осмотр состояния деталей и выявление механических неисправностей с записью результатов проверки в таблицы. Разбора стартеров. Проверка состояния коллектора, щеток и щеткодержателей. Очистка коллектора. Разборка и сборка механизма включения. Сборка стартера. Проверка действия стартера. Разборка фар, тракторных задних фонарей. Определение дефектов приборов освещения и сигнализации. | 42 |  |  |  |  |  | 42 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР16 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 211-250 | Сборно-разборочные работы ведущих мостов гусеничных и колесных тракторов  | Инструктаж по ТБ. Разборка задних мостов базовых гусеничных тракторов. Сборка задних мостов из комплектов. Разборка ведущих мостов колесных тракторов. Сбора ведущих мостов на стенде из предварительно собранных и отрегулированных сборочных единиц. Разборка гусениц, направляющих колес, кареток, тележек. Демонтаж колес колесных тракторов. Разборка рулевого механизма и гидравлического усилителя. Сборка и регулировка механизмов рулевого управления. Установка рулевого управления на тракторе. Разборка рулевого механизма и гидравлического усилителя. Сборка и регулировка механизмов рулевого управления. Установка рулевого правления на тракторе. Сборка-разборка планетарного механизма поворота. Регулировка фрикционных лент. Регулировка тормозных лент. Разборка и сборка редуктора конечной передачи. | 40 |  |  |  |  |  | 40 |  | У1,У2, У4З1, З2, З3, З4, З5, ЛР23 | ОК01, ОК03, ОК04 | ПК1.1 |
| 251-252 | Дифференцированный зачет |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |

**III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**.

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

Программа учебной практики реализуется в учебных мастерских и лабораториях:

 **Мастерские**:

− Слесарная,

− Электромонтажная;

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. **Слесарная.**

− станки вертикально-сверлильные, станок заточной;

− плиты для правки;

− рабочее место мастера;

− верстаки по слесарным тискам по количеству обучающихся;

− слесарный инструмент и инструмент для слесарно-сборочных работ;

− контрольно-измерительный инструмент;

− вспомогательное оборудование и приспособления при проведении слесарных работ;

− наглядные пособия;

− плоскостные пособия (плакаты), стенды;

− комплект учебно-методической документации;

− комплект технической документации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Электромонтажная.

− станок заточной, станок сверлильный;

− столы с тисками для проведения мелких электромонтажных работ по количеству обучающихся;

− верстаки с тисками, столы для малогабаритного оборудования и материалов;

− рабочее место мастера;

− плоскостные пособия (плакаты);

− натуральные образцы электрооборудования;

− макеты и модели, учебные стенды и посты;

− комплект учебно-методической документации;

− комплект технической документации.

**Лаборатории:**

− Материаловедения,

− Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин,

− Тренажерный класс по управлению рабочим оборудованием дорожных и строительных машин.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. **Материаловедения.**

− электронные образовательные ресурсы;

− наглядные пособия, модели;

− плоскостные пособия (плакаты);

− лабораторные стенды;

− комплект учебно-методической документации;

− учебные макеты и образцы;

− Инструкционные карты, рабочие тетради.

1. **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 двигателя;

− сборочные единицы смазочной системы двигателя;

− сборочные единицы системы охлаждения двигателя;

− двигатели пусковые;

− механизмы рабочего оборудования экскаваторов с механическим приводом; аппаратура управления и вспомогательные оборудования;

− силовое гидравлическое оборудование.

1. **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 т образцы;

− тренажеры по управлению рабочим оборудованием дорожных и строительных машин.

**3.3. Общие требования к организации учебной практики.**

 Учебная практика проводится в течение учебного года на 1-3 курсах.

Учебная практика проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями, мастерами производственного обучения и преподавателями профессионального цикла в учебных мастерских, лабораториях и на учебных полигонах.

**3.4 Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. В.М.Котиков, А.В.Ерхов. Тракторы и автомобили, издательство центр «Академия» 2018.
2. Н.А.Троицкая. Тракторная система России. Кнорус «Москва» 2020.
3. М.Д.Полосин. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, центр «Академия» 2018.
4. В.А.Зорин. Надежность механических систем, Инфра-1 Москва 2018.
5. Ю.М.Исаев, В.П,Коренев. Гидравлика и гидропневмо привод, «Академия» 2018.
6. М.С,Ходом, А.А.Бачурин, И.В.Слирин, Центр «Академия» 2018.
7. В.М.Минько. Охрана в машиностроении, Москва центр «Академия» 2019
8. В.А.Рогов, А.Д. Чуданов. Технические средства автоматизации и управления.
9. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения и преподавателем спец.дисциплины в процессе проведения работы и наблюдением за деятельностью обучающихся.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения** **(освоенные умения, усвоенные звания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен иметь практический опыт:Разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту;Обнаружения и устранения неисправностей;Выполнения земляных, дорожных и строительных работ;**Уметь**:У1- выполнять основные операции технического осмотра;У2- выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;У3- применять ручной и механизированный инструмент;У4- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;У5- управлять дорожными и строительными машинами;У6- производить земляные, дорожные и строительные работы;У7- выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;У8- соблюдать безопасные условия производства работ;В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен **знать**:З1- назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин;З2- систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин;З3- способы выявления и устранения неисправностей;З4- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;З5- эксплуатационную и техническую документацию;З6- способы производства земляных, дорожных и строительных работ;З7- механизмы управления;З8- требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ, и методы оценки качества;З9- требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;З10- правила дорожного движения. | -Оценка за выполнение практического задания по теме «Выполнение приемов плоскостной разметки, рубки, правки, гибки, резки металла, опиливание поверхностей детали»,-Оценка за выполнение практического задания по теме «Изучение приемов пользования рабочим инструментом»,-Комплексная проверочная работа по учебной практике-Оценка за выполнение практического задания «Монтаж и демонтаж рабочего оборудования»,-Оценка за выполнение практического задания по теме «Управление дорожными и строительными машинами»-Оценка за выполнение практического задания по теме «Способы производства земляных и дорожных работ»-Оценка за выполнение практического задания по теме «Работа с инструкциями по технической эксплуатации дорожных и строительных машин»-Оценка за выполнение практического задания по теме «Правила дорожного движения» |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные** **профессиональные компетенции)**  | **Основные показатели оценки** **результата**  | **Формы и методы** **контроля**  |
| ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.  | Выполнение основных операций технического осмотра согласно установленных нормативов по трудоёмкости; Выполнение работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов согласно установленных нормативов по трудоёмкости; применять ручной и механизированный инструмент согласно ГОСТ, СНИП; Снятие и установка несложной осветительной арматуры согласно техническим условиям и установленных нормативов по трудоёмкости; Обнаружение и устранение неисправностей.  | Оценка в рамках текущего контроля, результатов выполнения (отчётов) практических работ; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий, написание рефератов; результатов тестирования.  |
| ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования  | Осуществление монтажа и демонтажа рабочего оборудования согласно техническим условиям на их проведение, установленных заводом изготовителем и установленных нормативов по трудоёмкости; Разборка узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовка их к ремонту согласно СНиП;  | Оценка в рамках текущего контроля, результатов выполнения (отчётов) практических работ; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий, написание рефератов; результатов тестирования.  |
| ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства  |  Выполнение земляных и дорожных работ, соблюдая технические требования и безопасность производства  | Оценка в рамках текущего контроля, результатов выполнения (отчѐтов) практических работ; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий, написание рефератов; результатов тестирования.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | ***Формы и методы контроля и оценки***  |
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работыОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задачОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.ОК 6Работать команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.ОК 7.Исполнять воинскую обязанность в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | * демонстрация интереса к будущей профессии
 | Оценка возможностей и проявляемого интереса к изучению материала |
| * выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
* оценка эффективности и качества выполнения работ;
 | Проверка на соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работЭкспертная оценка выполнения практических работ |
| * решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
 | Оценка результата выполненной работы |
| * эффективный поиск необходимой информации;
* использование различных источников, включая электронные;
* анализ инноваций в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств
 | Оценка результатов поиска необходимой информации |
| * работа на стендах и ПК
 | Оценка количества и качества используемых информационно-коммуникационных технологий |
| * взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
 | Экспертная оценка качества общения |
| * взаимодействие с воинскими частями, служба в рядах РФ
 | Экспертная оценка использования профессиональных навыков в подготовке к службе в Вооруженных силах РФ |

**Личностные результаты и их оценка.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты** | **Виды и методы оценки** |
| **ЛР 5.** Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности | Наблюдение, реферат, доклад, сообщение |
| **ЛР 13.** Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем | Наблюдение |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** |  |
| **ЛР 16.** Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. | Наблюдение, работа в группе, проектная деятельность |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса** |  |
| **ЛР 23.** Готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством  | Наблюдение, тестирование, проектная деятельность |