

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
для специальности

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

Базовый уровень подготовки

Курган 2024

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Филимонов Павел Юрьевич, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры
технических дисциплин

№ 1 от «18» августа 2024г.

Заведующая кафедрой НО
Куринная Н.О.

Согласована:

И.О. Заместителя директора по
учебной работе

И.В. Гуляева
Гуляева И.В.



©Филимонов П.Ю., ГБПОУ КГК

©Курган, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 14 |
| 5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ | 18 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), профессия 18522 Слесарь по ремонту дорожных- строительно машин и тракторов, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих» и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ОК, ПК):

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|------------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВПД | Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих |
| ПК 5.1. | Проводить диагностирование технического состояния подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием современных средств диагностики. |
| ПК 5.2 | Выбирать, обосновывать и применять типовые технологические процессы ремонта машин и разрабатывать новые. |
| ПК 5.3 | Выбирать современное технологическое оборудование для оснащения ремонтного производства. |
| ПК 5.4 | Разрабатывать технологические карты процессов ремонта деталей и сборочных единиц машин, с учетом результатов технической диагностики и дефектоскопии. |
| ПК 5.5 | Прогнозировать остаточный ресурс и уровень надежности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. |

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | <p>-диагностирования технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с использованием новейших средств диагностики;</p> <p>диагностирования и дефектоскопии узлов и деталей подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования с использованием современных средств диагностики;</p> <p>-выбора, обоснования и применения типовых технологических процессов ремонта машин и разработки новых;</p> <p>-выбора современного технологического оборудования для оснащения ремонтного производства;</p> <p>-разработка технологических карт процессов ремонта деталей и сборочных единиц машин, с учетом результатов диагностики технического состояния и дефектоскопии;</p> <p>-прогнозирования остаточного ресурса и уровня надежности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>- проведения ППР технологического оборудования и расстановки его в ремонтном производстве организации</p> |
| уметь | <p>-проводить диагностирование технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с использованием новейших средств диагностики;</p> <p>-выбирать, обосновывать и разрабатывать технологические процессы ремонта машин;</p> <p>-выбирать современное технологическое оборудование для оснащения ремонтного производства;</p> <p>-разрабатывать технологические карты процессов ремонта деталей и сборочных единиц машин с учетом результатов</p> |

| | |
|--------------|--|
| | <p>диагностики технического состояния дефектоскопии;</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовывать ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и сборочных единиц с учетом результатов технической диагностики; -организовывать изготовление и восстановление деталей и сборочных единиц для ремонта машин; - составлять и рассчитывать технолого-нормировочные карты на диагностирование технического состояния подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием современных средств диагностики; - выбирать, обосновывать и применять типовые технологические процессы ремонта машин и изготовления запасных частей и разрабатывать новые; -составлять технологические маршруты изготовления запасных частей; - внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии и составлять планы расположения технологического оборудования для оснащения ремонтного производства; - прогнозировать остаточный ресурс и уровень надежности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по результатам технической диагностики и дефектоскопии. |
| <p>знать</p> | <ul style="list-style-type: none"> - основное механическое, технологическое и вспомогательное оборудование, приспособления и оснастку для ремонтного производства и их классификацию; -виды ремонта, технические условия и правила приема машин в ремонт; -порядок подготовки машин к ремонту; -организацию и порядок проведения ремонтных работ -основные задачи и методы диагностирования технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; -методы определения оптимальных режимов работы узлов и механизмов путевых и строительных машин; -технологические процессы производства деталей и узлов машин; -системы и методы проектирования технологического процесса ремонтного производства машин и механизмов; - комплект современного оборудования и технологической оснастки для диагностирования технического состояния подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с целью внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий и обеспечения охраны природы; - типовые технологических процессы ремонта машин и сборочных единиц, технические условия и правила приемки машин в ремонт и порядок подготовки машин к ремонту; |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - комплекс современного технологического оборудования для оснащения ремонтного производства; - правила оформления и составления технологических карт процессов ремонта деталей и сборочных единиц машин с учетом результатов технической диагностики и дефектоскопии; - методы прогнозирования остаточного ресурса и уровня надежности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по результатам технической диагностики и дефектоскопии. |
|--|---|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 510

Из них на освоение МДК – 114

на производственную практику – 144

на учебную практику - 216

промежуточная аттестация-36

Личностные результаты

| <p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p> | <p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p> |
|---|---|
| <p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> | <p align="center">ЛР 3</p> |
| <p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> | <p align="center">ЛР 4</p> |
| <p>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> | <p align="center">ЛР 10</p> |
| <p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p> | |
| <p>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.</p> | <p align="center">ЛР 13</p> |
| <p>Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.</p> | <p align="center">ЛР 16</p> |
| <p>Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и</p> | <p align="center">ЛР 17</p> |

| | |
|---|--------------|
| большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности. | |
| Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся. | ЛР 21 |
| Приобретение навыков общения и самоуправления. | ЛР 22 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса | |
| Осознающий причастность к истории колледжа и его развитию | ЛР 25 |
| Осознающий нравственные критерии поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей | ЛР 26 |

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля ** | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час | | | | | |
|--|--|--------------------------------|---|-------------|---|------------|------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов)* | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4 ПК 5.5, ОК 01-04 ОК 09-ОК 11 | Раздел 1 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» | 52 | 52 | 32 | | 72 | 108 | 30 |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4 ПК 5.5, ОК 01-04 ОК 09-ОК 11 | Выполнение работ по профессии «Слесарь механосборочных работ» | 62 | 62 | 36 | | 72 | | 30 |
| ПК 5.1- ПК 5.4 ОК 01- ОК 04, | Производственная практика | 216 | | | | | 108 | |
| | Всего: | 114 | 114 | 68 | | 144 | 216 | 30 |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | 52 | |
| МДК .04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | 52 | |
| Тема 1.1. Вводная часть. | Содержание | 12 | |
| | 1. Вводная часть. Что должен знать и уметь слесарь 3-го разряда. | 2 | 1,2 |
| | 2. Материалы и изделия, применяемые при ремонте СДМ. Металлические и резинотехнические изделия применяемые при ремонте.. | 2 | 2 |
| | 3. Безопасность труда слесарей. Безопасность труда слесарей при ремонте СДМ и тракторов. | 2 | 2 |
| | 4. Организация рабочих мест. Организация рабочих мест и производственные обязанности слесаря по ремонту СДМ | 2 | 2 |
| Тема 1.2. Технология производства | Содержание | | |
| | 5. Технология производства. Основные сведения о технологии производства ремонтных работ. | 2 | 2 |
| | 6. Технология производства. Основные сведения о технологии производства ремонтных работ. | | |
| | 7. Технология производства. Дефектация деталей и сборочных единиц. | 2 | 2 |
| | 8. Технология производства. Практическая работа. Технология ремонта пластиковых деталей автомобиля и подготовка их к покраске. | 2 | 2 |
| 9. Технология производства. Практическая работа. Технология ремонта пластиковых деталей автомобиля и подготовка их к покраске. | | | |

| | | | | |
|--|-----|---|-----------|----------|
| | 10. | Технология производства. Ремонт панелей кузова СДМ с помощью локального цинкования. | 2 | 2 |
| | 11. | Технология производства. Замена вклеенного автомобильного стекла. | 2 | 2 |
| | 12. | Технология производства. Практическая работа. Изучение конструкции и маркировки автомобильных шин. | 2 | 2 |
| | 13. | Диагностика и техническое обслуживание СДМ. Практическая работа. Работа с каталогами деталей автомобилей. | 2 | 2 |
| | 14. | Диагностика и техническое обслуживание СДМ. Практическая работа. Техническое обслуживание системы охлаждения ДВС. Причины перегрева | 2 | 2 |
| | 15. | Ремонт СДМ. Практическая работа. Техническое обслуживание АКБ СДМ. | 2 | 2 |
| | 16. | Практическая работа. Проведение смазочных работ грузового автомобиля | 2 | 2 |
| | 17. | Практическая работа. Изучение конструкции и маркировки автомобильных свечей зажигания. Их замена на ДВС | 2 | 2 |
| | 18. | Практическая работа. Проверка и обслуживание пневматических тормозов | 2 | 2 |
| | 19. | Практическая работа. Регулировка натяжения ремня генератора автомобиля | 2 | 2 |
| | 20. | Практическая работа. Регулировка углов схождения управляемых колёс | 2 | 2 |
| | 21. | Практическая работа. Замена моторного масла и фильтра на ДВС | 2 | 2 |
| | 22. | Практическая работа. Снятие, разборка-сборка стартера автомобиля. Дефектация деталей . | 2 | 2 |
| | 23. | Практическая работа. Разборка и ремонт бензонасоса карбюраторного ДВС | 2 | 2 |
| | 24. | Практическая работа. Регулировка клапанов ГРМ двигателя М-412 | 2 | 2 |
| | 25. | Практическая работа. Сборка электросхемы подключения потребителя через реле | 2 | 2 |
| | 26. | Практическая работа. Сборка схемы присоединения электроклапана СО ДВС | 2 | 2 |
| Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся при изучении МДК .04.01 | | | | |
| Составление технологических карт по выполнению разборо-сборочных работ, оформление нормативно-технической документации. Новые технологии при выполнении разборо-сборочных работ. | | | | |
| Технология выполнения технического обслуживания и ремонта агрегатов, узлов и систем автомобилей. Новые технологии при выполнении технического обслуживания и ремонта агрегатов, узлов и систем автомобилей | | | 36 | 3 |
| Всего | | | 52 | |
| Учебная практика | | | | |
| Виды работ: | | | | |
| – ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; | | | | |
| – выполнение работ по основным операциями технического обслуживания и ремонта: двигателя, систем охлаждения и смазки; сцепления, коробки передач, карданной передачи; переднего и заднего моста; рулевого управления, тормозной системы, ходовой части; системы питания и электрооборудования; | | | | |
| – сверление, зенкование, развёртывание отверстий под определённый диаметр; | | | | |
| | | | 72 | |

| | | |
|---|------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> – приёмы обработки наружных цилиндрических поверхностей при закреплении заготовки в центрах. – - подготовка металла и присадочной проволоки перед сваркой. Сварка цветных металлов; – подготовка металла под сварку. Сборка изделий под сварку; – ознакомление с предприятием; – выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей в: – агрегатном, аккумуляторном, кузовном, шиномонтажном цехах авто предприятия согласно квалификационным характеристикам 2-3-го разряда по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей». | | |
| <p>Производственная практика (по профилю специальности) Ознакомление с технологическим процессом и оборудованием производственной базы Ознакомление со средствами эксплуатации строительно-дорожных машин предприятия Ознакомление с системой технического обслуживания и текущего ремонта машин. Выполнение работ по проведению технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Освоение приемов безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p> | 108 | 108 |

- темы внесены по запросу работодателя (реализуются на базе предприятия/с привлечением специалистов предприятий)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК .04.02 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | 52 | |
| Тема 1.1. | Содержание | 12 | |
| | 1. Техника безопасности при слесарных работах | 2 | 1,2 |
| | 2. Метрологические показатели | 2 | 2 |
| | 3. Практическая работа 1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении. | 2 | 2 |

| | | | | |
|--|-----|---|--------------|-----------|
| | 4. | Практическая работа 2. Средства линейных измерений. | 2 | 2 |
| | 5. | Практическая работа 3. Измерение деталей штангенциркулем | 2 | 2 |
| | 6. | Практическая работа 4. Измерения микрометром | | |
| | 7. | Практическая работа 5. Выбор измерительных в зависимости от допуска размера и номинального размера. | 2 | 2 |
| | 8. | Единая система допусков и посадок. | 2 | 2 |
| | 9. | Определение характера сопряжения по обозначению посадки на чертеже. | | |
| | 10. | Практическая работа 6. Измерение размера и отклонения формы гладким микрометром | 2 | 2 |
| | 11. | Практическая работа 7. Контроль резьбы резьбовыми калибрами | 2 | 2 |
| | 12. | Основные сведения о чертежах | 2 | 2 |
| | 13. | Практическая работа 8. Вычерчивание и чтение чертежа детали | 2 | 2 |
| | 14. | Чертежи деталей и сборочные чертежи | 2 | 2 |
| | 15. | Практическая работа 9. Чтение сборочных чертежей | 2 | 2 |
| | 16. | Практическая работа 10. Нанесение размеров и их предельных отклонений на чертеже | 2 | 2 |
| | 17. | Обозначение шероховатости поверхности на чертежах | 2 | 2 |
| | 18. | Строение и свойства металлов | 2 | 2 |
| | 19. | Выбор марок металлических сплавов в зависимости от назначения деталей | 2 | 2 |
| | 20. | Расшифровка маркировки сталей по назначению, химическому составу и качеству | 2 | 2 |
| | 21. | Основные сведения о цветных металлах и сплавах. | 2 | 2 |
| | 22. | Сплавы, получаемые методом порошковой металлургии | 2 | 2 |
| | 23. | Основные сведения о неметаллах. | 2 | 2 |
| | 24. | Практическая работа. Краткая характеристика основных видов слесарных работ | 2 | 2 |
| | 25. | Практическая работа. Рубка и резка металлов. Опиливание | 2 | 2 |
| | 26. | Практическая работа. Сверление. | | |
| | 27. | Практическая работа. Зенкерование, зенкование и развертывание | | |
| | 28. | Практическая работа. Нарезание резьб | | |
| | 29. | Практическая работа. Осуществление неразъемных соединений | | |
| | 30. | Практическая работа. Назначение пайки, требования, предъявляемые к ней | 2 | 2 |
| | 31. | Практическая работа. Итоговое занятие. | | |
| | | | Всего | 52 |
| Учебная практика | | | | |
| Виды работ: | | | | |
| Выполнять слесарную обработку заготовок деталей простых машиностроительных изделий | | | | |
| Выполнять сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов | | | | |
| Производить испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов | | | | |
| | | | | 72 |

| | | |
|--|------------|-----|
| <p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Осуществлять сборку и регулировку простых узлов и механизмов. Выполнять слесарную обработку и пригонку деталей по 12 - 14 квалитетам. Осуществлять сборку узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений. Осуществлять сборку деталей под прихватку и сварку. Выполнять резку заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках. Снимать фаски. Выполнять сверление отверстий по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками. Нарезать резьбы метчиками и плашками. Осуществлять разметку простых деталей. Выполнять соединение деталей и узлов пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой. Проводить испытание собранных узлов и механизмов</p> | 108 | 108 |
|--|------------|-----|

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть

предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: ПДД, ОУ и БД, медподготовки;

мастерских: слесарных, автомастерских, по электрооборудованию автомобиля; лабораторий: ПДД.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Комплект плакатов по ОУиБД, ПДД, «Устройству автомобиля», «Медподготовке», стенды по «Устройству автомобиля»

Технические средства обучения: Компьютеры с программой по ПДД, тренажеры.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: Наглядные пособия по «Устройству автомобиля», автомобиль – тренажер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: рабочие места автослесаря (посты по ТО и ТР), лаборатория по ПДД - компьютерный класс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Долгих, А.И. Слесарные работы: учебник / А.И. Долгих. – М. Альфа-М, Инфра-М, 2022
2. Маслов, В.И. Сварочные работы: электронное учебное пособие / В.И. Маслов. – М.: Академия, 2019
3. Овчинников, В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник. – М.: Академия, 2021
4. Овчинников, В.В. Контроль качества сварных соединений: учебное пособие/ В.В. Овчинников. – М.: Академия, 2021

Дополнительные источники:

1. Ранинсон, Э.Г. Грейдерные работы. Бульдозерные работы: учебник/ Э.Г. Ранинсон. – М.: Академия, 2009.
2. Локшин, Е.С. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины: учебник/ Е.С. Локшин. – М.: Академия, 2008.
3. Шестопалов, К.К. Техническая эксплуатация дорожных машин. – М.: Академия, 2008.

Интернет – ресурсы:

1. Автомануалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://automn.ru/>- Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2024).
2. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.autoprospect.ru/>- Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| <p>ПК 5.1. Проводить диагностирование технического состояния подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием современных средств диагностики.</p> | <p>-демонстрирует точность и скорость чтения эксплуатационной документации; - показывает практические навыки при проведении диагностики и дефектоскопии; -выполняет выбор современного оборудования и технологической оснастки для диагностирование технического состояния подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с целью внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий; - составляет и рассчитывает технолого-нормировочной карты на диагностирование технического состояния подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием современных средств диагностики. - показывает точность и грамотность при оформлении технологической документации.</p> | <p>Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе выполнения лабораторных и практических занятий)</p> |
| <p>ПК 5.2. Выбирать, обосновывать и применять типовые технологические процессы ремонта машин и разрабатывать новые.</p> | <p>- демонстрирует точность и скорость чтения чертежей и эксплуатационной документации; - выполняет обоснованный выбор технологических процессов ремонта машин и сборочных единиц; -умеет разрабатывать технологические процессы ремонта машин и</p> | <p>Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе выполнения лабораторных и практических занятий)</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>изготовления запасных частей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составляет технологические маршруты изготовления запасных частей. | |
| <p>ПК 5.3. Выбирать современное технологическое оборудование для оснащения ремонтного производства.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - знает комплекс современного технологического оборудования для оснащения ремонтного производства; - внедряет в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий; - показывает навыки в составлении плана расположения технологического оборудования для оснащения ремонтного производства; - показывает навыки в организации ППР технологического оборудования ремонтного производства. | <p>Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе выполнения лабораторных и практических занятий)</p> |
| <p>ПК 5.4. Разрабатывать технологические карты процессов ремонта деталей и сборочных единиц машин, с учетом результатов технической диагностики и дефектоскопии.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует точность и скорость чтения чертежей и эксплуатационной документации; - демонстрирует навыки составления технологических карт процессов ремонта деталей и сборочных единиц машин с учетом результатов технической диагностики и дефектоскопии; - показывает точность и грамотность при оформлении технологической и отчетной документации. | <p>Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе выполнения лабораторных и практических занятий)</p> |
| <p>ПК 5.5. Прогнозировать остаточный ресурс и уровень надежности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - показывает точность и скорость чтения чертежей и эксплуатационной документации; - имеет навыки прогнозирования остаточного ресурса и уровня надежности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по результатам технической диагностики и | <p>Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе выполнения лабораторных и практических занятий)</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | дефектоскопии; - показывает точность и грамотность оформления технологической и отчетной документации. | |
|--|---|--|

