

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«Технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

***ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: ПРОФЕССИЯ 18511
СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ***

для специальности

23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики
(по видам транспорта, за исключением водного)

базовая подготовка
заочное обучение

Советск
2021 год

СОГЛАСОВАНО
заведующий учебно-методическим отделом
_____ Н.А. Ивашкина

180403.02
31 августа 2021 года

Рабочая программа по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), базовой подготовки, разработана на основе:

✓ Приказа Министерства образования и науки России от 22.04.2014 года №387 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), базовой подготовки (Зарегистрировано в Минюсте России 31.07.2014 N 33391), укрупненная группа специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

Разработчик:

Литвиненко Е.А., преподаватель первой квалификационной категории

Рассмотрена на заседании методической кафедры «Металлообработки, электротехники и строительных дисциплин». Протокол №1 от 30 августа 2021 года _____

Рекомендована Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж». Протокол №1 от 31 августа 2021 года

Согласовано:

ООО «Аркада-СЗП»

генеральный директор

_____ Виталий Геннадьевич Гриньков

СОДЕРЖАНИЕ

<i>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</i>
<i>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</i>
<i>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</i>
<i>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</i>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: ПРОФЕССИЯ
18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа (далее программа) учебной практики в форме практической подготовки является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), базовой подготовки, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 5	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта
ПК 5.1.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 5.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания
ПК 5.3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПК 5.4.	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">➤ проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;➤ выполнения ремонта деталей автомобиля;➤ снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;➤ использования диагностических приборов и технического оборудования;➤ выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей
уметь	<ul style="list-style-type: none">➤ выполнять метрологическую поверку средств измерений;➤ выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;➤ снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;➤ определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;➤ определять способы и средства ремонта;➤ применять диагностические приборы и оборудование;➤ использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;➤ оформлять учетную документацию
знать	<ul style="list-style-type: none">➤ - средства метрологии, стандартизации и сертификации;➤ основные методы обработки автомобильных деталей;➤ устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;➤ назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;➤ технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;➤ виды и методы ремонта;➤ способы восстановления деталей

1.3. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики в форме практической подготовки 108 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики в форме практической подготовки

Профессиональные и общие компетенции	Код и наименование программы	Количество часов по УП.05	Виды работ	Наименования тем учебной практики в форме практической подготовки	Количество часов по темам
1	2	3		4	5
ОК 1. ОК 2 ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ЛР4, ЛР14, ЛР16, ЛР18	УП.05 ПМ.05	108	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностика автомобилей 2. изучение типов постов диагностики; изучение планировки данного поста; 3. изучение оборудования поста диагностическими стендами; 4. изучение диагностирования автомобиля в целом; 5. ознакомление с процессом диагностирования приборов АТЭ (генераторов, стартеров, аккумуляторных батареи, приборов зажигания и т.д.); 6. ознакомление с техническим описанием стендов, схем 7. разборка, сборка узлов и агрегатов автомобилей и устранение неисправностей 8. выполнение работ по различным видам технического обслуживания 9. составление алгоритма поиска неисправностей в системах системы электропитания 10. составление алгоритма поиска неисправностей в аккумуляторных батареях; 11. составление алгоритма поиска неисправностей в электростартерах 12. составление алгоритма поиска неисправностей в системах зажигания 13. составление алгоритма поиска неисправностей в контрольно-измерительных приборах (КИП) 14. составление алгоритма поиска неисправностей в системах освещения и световой сигнализации 15. составление алгоритма поиска неисправностей в системах электронных блоков реле-регуляторов 16. Виды отчетной документации: лицевая карточка ТО и ремонта автомобиля, бортовой журнал, путевой лист, товарно-транспортная накладная, график обслуживания автомобиля. Оформление отчетной документации по пробегу автомобилей, путевых листов, построение графиков технического обслуживания автомобилей 17. Составление и выполнение графиков технических обслуживаний автомобилей 	108
				Всего часов	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие:

- учебных кабинетов: «Устройства автомобилей», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»;
 - лабораторий: «Электроэнергетических систем транспортного электрооборудования и технической эксплуатации и обслуживания транспортного электрооборудования»;
 - мастерских: слесарно-механической, электромонтажной
- Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест учебных кабинетов:

Кабинет «Устройство автомобилей»

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - плакаты;
 - техническая документация;
 - методическая документация;
 - макеты узлов и агрегатов трансмиссии;
 - макеты двигателей;
 - макеты передних и задних мостов
 - комплект деталей, инструментов, приспособлений;
 - комплект бланков технологической документации;
 - комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (по устройству автомобилей)

Кабинет «Техническое обслуживание автомобилей»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;
 - макеты двигателей;
 - макет автомобиля.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских

Ванна для слива масла из картера двигателя, ванна для слива масла из корпусов задних мостов; ванна моечная передвижная; подставка ростовая; стол монтажный; стол дефектовщика; домкрат гидравлический; станок сверлильный; станок точильный двухсторонний; шприц для промывки деталей.

Ручной измерительный инструмент: Приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, для снятия установки поршневых колец; устройство для притирки клапанов, зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей.

Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой; двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием;

Комплекты: сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.);

Приборы электрооборудования автомобилей; комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом; сцепление автомобиля в сборе (различных марок) коробка передач автомобиля (различных марок; раздаточная коробка; мост передний, задний (различных марок); сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля; сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.

Слесарно-механическая мастерская

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- верстаки одноместные
- тиски;
- комплект слесарных инструментов;
- комплект измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ
- сверлильный станок
- токарный станок
- строгальный станок
- заточной станок
- настольно-сверлильные
- фрезерный
- точильный двухсторонний
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- огнетушитель
- альбом плакатов слесарно-сборочные работы
- плакаты "Способы сварки и наплавки"

Электромонтажная

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- заготовки для выполнения электромонтажных работ;
- измерительные инструменты;
- приборная доска
- электромонтажный стенд

Мастерская «Электроэнергетических систем транспортного электрооборудования и технической эксплуатации и обслуживания транспортного электрооборудования»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты учебно-наглядных пособий
- стенды: дистанционное управление стартером, для снятия характеристик угольного датчика, для исследования работ генератора переменного тока и выпрямителя, для проверки спидометров, реле поворотов и аварийной сигнализации, КИП, исследования работы магнето,
- зарядные устройства для аккумуляторных батарей;
- стенды демонстрационные систем электрооборудования;
- узлы и детали;
- контрольно-измерительные приборы.
- приборы для проверки деталей электрических машин, свечей зажигания, регуляторов напряжения, интегральных регуляторов напряжения
- автотестер
- приборы: ППЗ, Э202, КИ 1094, КИ 1178
- приборы для диагностирования и технического обслуживания стартеров, систем зажигания, системы впрыска
- модели: генераторов, стартеров, реле –регуляторов, аккумуляторной батареи, катушки зажигания, регуляторов напряжения

Технические средства обучения:

- компьютеры,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения (Компас 3D, Компас-автопроект);

- лицензионное обеспечение
- принтер;
- сканер

3.2. Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые на занятиях:

Лекция с заранее запланированными ошибками, уроки-соревнования, разбор конкретных ситуаций, мультимедийная презентация, деловые и ролевые игры, индивидуальные и групповые проекты, кейс-метод.

3.3. При реализации образовательной программы преподаватель вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

3.4. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные):

3.4.1. Печатные издания:

1. Виноградов В.М. Тюнинг автомобилей. (СПО). Учебник: учебник / В.М. Виноградов. — М.: КноРус, 2019. — 192 с.
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студентов СПО/ Пехальский А.- М.: Издательский центр "Академия", 2018
3. Виноградов В.М., Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. : учебник / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. — М: КноРус, 2019. — 264 с
4. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта. (СПО). Учебник: учебник / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин. — Москва: КноРус, 2020. — 329 с.
5. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. Учебник: учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. — М.: КноРус, 2019. — 293 с
6. Пехальский А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: учебное пособие / Пехальский А.П., Пехальский И.А.-М.: Издательский центр "Академия", 2018
7. Виноградов В.М. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств: учебник для СПО / Виноградов В.М.-М.: Издательский центр "Академия", 2018
8. Датчики автомобильных элект. систем управления и диагностического оборудования: учебное. пособие. / В.А. Набоких -М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019-239с
9. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов.: учебное пособие. /В.А. Набоких-2изд.-М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019

Дополнительные источники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2020.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2020
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2019
4. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева – М.: Наука-пресс, 2019. – 421 с.

Электронные издания

1. Базовая коллекция ЭБС ВООК.ru

3.5. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику (по профилю специальности).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся Колледжем при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

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 региональных олимпиад, конкурсов, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

3.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	– точность проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – выполнять метрологическую поверку средств измерений; – расчет режимов резания по нормативам; – точность и грамотность снятия и установки агрегаты и узлы автомобиля	Текущий контроль: наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических работ по учебной практике; - тестирование; -устный ответ

	<ul style="list-style-type: none"> – изложение правил диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем; – обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – правильность выбора диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – правильность принятия решения по результатам определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – демонстрация навыков диагностики автомобиля, его агрегатов и систем и устранение простейших неполадок и сбоев в работе. 	<p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка защиты отчетов по учебной практике <p>Промежуточная аттестация по учебной практики - дифференцированный зачет</p>
ПК 5.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; – качество выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; – качество использования специального инструмента, приборов, оборудования; – точность и грамотность оформления учетной документации 	<p>Текущий контроль:</p> <p>наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заданий для практических работ по учебной практики; - тестирование; -устный ответ
ПК 5.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	<ul style="list-style-type: none"> – точность определения видов и способов выполнения ремонта деталей автомобиля; – качество выполнения ремонта деталей автомобиля – качество снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; – выбор соответствующих инструментов и приборов; 	<p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка защиты отчетов по учебной практике <p>Промежуточная аттестация по учебной практики - дифференцированный зачет</p>
ПК 5.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	<ul style="list-style-type: none"> – качество составления учетной документаций – правильность выбора комплекта учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля его агрегатов и систем. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; -активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности	-наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы -анкетирование
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования зданий и сооружений; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	-оценка выполнения практических работ во время учебной практики -оценка выполнения практических работ во время учебной практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-обоснование выбора способа решения проблем в профессиональной деятельности; -оценка последствий принятых решений; -выбор способов предотвращения и нейтрализации рисков	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-демонстрация нахождения информации по заданному вопросу в различных источниках; -анализ и оценка полученной информации; -обобщение и применение информации для решения профессиональных задач	-оценка выполнения практических работ во время учебной практики при использовании информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-демонстрация навыков использования информационных технологий при обслуживании электрооборудования и автоматике	- оценка за демонстрацию навыков использования информационных технологий
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-использование различных средств коммуникации в зависимости от целевой аудитории; -принятие решений по вопросам, обсуждаемым в группах; -анализ результатов работы группы	Наблюдение за деятельностью обучающегося во время учебной практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	-анализ и коррекция результатов собственной работы и работы группы; -постановка целей, мотивация деятельности подчиненных, организация и контроль результатов работы; -анализ причин и выбор способов устранения отрицательного результата	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	работы группы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-организация самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы при изучении профессионального модуля; -анализ собственных мотивов и внешней ситуации для решения профессиональных задач	- Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-проявление интереса к инновационным приемам в обслуживании транспортного электрооборудования и автоматики; -внесение изменений в собственную деятельность в соответствии с произошедшими изменениями транспортной индустрии	-наблюдение за деятельностью обучающегося во время учебной практики -собеседование, оценка за выполнение практических работ