



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Колледж космического машиностроения и технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта»**

23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Королев, 2020 г.

Автор: И. В. Ефимочкина. Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» – Королев МО: «МГОТУ», 2020.

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и учебного плана по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (базовой подготовки).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии 28.08.2020 г., протокол № 01.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета 31.08.2020 г., протокол № 01.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций (далее соответственно – ОК, ПК) по избранной специальности:

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;

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта;

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта;

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей, а также для подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению профессионального модуля ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта».

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- **уметь:**
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта
- автотранспорта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- оценивать эффективность производственной деятельности;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;
- **знать:**
- устройство и основы теории подвижного состава автотранспорта;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующих нормативных правовых актов;
- основы организации деятельности организаций и управление ими;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты

1.3. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является Колледж космического машиностроения и технологий, *оснащенная* необходимыми средствами для проведения практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	144
в том числе:	
Слесарная Токарная	144
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Слесарная			
Тема 1. Вводная беседа и ознакомление с производством.	Правила внутреннего распорядка. Организация рабочего места. Техника безопасности при выполнении слесарных работ. Оказание первой помощи при несчастном случае.	6	2
Тема 2. Разметка, рубка, резка и правка металла.	Понятие о разметке, цель и назначение. Применяемый инструмент и приспособления в зависимости от вида разметки. Приёмы рубки и резки металла. Инструмент и оборудование для рубки и резки металла. Приёмы правки металла. Инструмент для правки металла. Техника безопасности при рубке, резке и правки металла.	6	2
Тема 3. Опиловка металла.	Опиливание, сущность и назначение. Техника опилования в зависимости от обрабатываемой поверхности. Приёмы выполнения различных работ. Рациональный выбор напильников по размеру, сечению и профилю при обработке деталей в зависимости от формы, класса точности и шероховатости обрабатываемой поверхности.	18	2
Тема 4 Сверление, зенкерование и развёртывание отверстий.	Конструкция и материал свёрл, зенкеров и развёрток. Подбор нужного инструмента в зависимости от класса точности и шероховатости отверстия. Подбор режимов резания при сверлении, зенкеровании и развёртывании отверстий. Оборудование и приспособления при выполнении сверления, зенкерования и развёртывания отверстий в деталях простой и сложной формы.	12	2
Тема 5. Резьбы, способы нарезки.	Виды резьбы и их назначение. Подбор отверстия и стержня при нарезке резьбы. Способы нарезке внутренней резьбы метчиком. Способы нарезке наружной резьбы плашкой. Контроль нарезанной резьбы.	12	2
Тема 6. Шабрение и притирка.	Шабрение, притирка и доводка. Назначение и приёмы выполнения. Конструкция, геометрия и заточка шаберов. Притирочные материалы. Техника притирки деталей.	6	2
Тема 7. Клёпка металла.	Клёпка и область её применения. Процесс клёпки. Типы заклёпочных соединений. Инструмент и приспособления применяемый при клёпке.	6	2
Тема 8. Лужение и пайка.	Лужение и пайка. Лужение с нагревом паяльной лампой. Лужение методом погружения изделия в расплавленное олово. Пропаивание швов. Техника безопасности при выполнении лужения и пайки.	6	2
Токарная			

1	2	3	4
Тема 1. Вводная беседа и ознакомление с производством	Наименование и устройство основных узлов и механизмов токарного станка. Правила ухода за станком. Организация рабочего места. Техника безопасности при выполнении работ.	6	2
Тема 2. Тренировочные упражнения.	Применяемый режущий и измерительный инструмент и приспособления. Продольное и поперечное перемещение суппорта. Перемещение верхних салазок суппорта и их поворот. Крепление задней бабки на различных участках станины. Установка приспособлений и режущего инструмента в пиноль задней бабки и снятие их. Включение и отключение продольной и поперечной автоматической подачи. Пуск и остановка станка. Установка режущего инструмента в резцедержатель.	6	2
Тема 3. Обтачивание наружных цилиндрических и торцевых поверхностей, отрезка.	Заточка и установка резцов для черновой обработки деталей. Зацентровка заготовки на токарном станке. Черновая обточка цилиндрических деталей в патроне; в патроне с применением люнетов и центров; с применением упоров. Заточка и установка резцов для чистовой обработки. Чистовое обтачивание цилиндрических деталей в патроне и центрах. Измерение обрабатываемых деталей штангенциркулем, микрометром, индикаторной скобой и предельными калибрами-скобами. Проверка плоскости торцевого биения.	12	2
Тема 4. Обработка цилиндрических отверстий	Заточка и установка сверл. Сверление сквозных и глухих отверстий различного диаметра. Заточка и установка расточных резцов. Растачивание цилиндрических сквозных отверстий, ступенчатых отверстий и протачивание внутренних канавок. Установка и крепление зенкера и развертки на станке. Зенкерование и развертывание отверстий. Измерение отверстий по глубине и диаметру штангенциркулем, нутромером, калибр-пробками, штангенглубиномером, микрометрическим глубиномером.	12	2
Тема 5. Обработка конических поверхностей.	Способы обработки наружных и внутренних конических поверхностей на токарном станке. Контроль конических поверхностей калибрами и угломером.	12	2
Тема 6. Обработка фасонных поверхностей.	Способы обработки фасонных поверхностей на токарном станке. Обтачивание фасонных поверхностей фасонными резцами. Заточивание, доводка и установка фасонных резцов. Режимы резания и контроль. Накатывание цилиндрических поверхностей.	6	2
Тема 7. Нарезание резьбы.	Способы нарезания наружной и внутренней резьбы на токарном станке. Проточка стержня под нарезание резьбы плашкой. Выбор диаметра сверла под нарезание резьбы метчиком в сквозных и глухих отверстиях. Режимы резания.	6	2
Тема 8. Комплексные работы.	Обработка по чертежу различных деталей, включающих в себя все виды работ по пройденным темам. Зачет по программе.	12	2
Всего		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной практики реализуется в учебных мастерских.

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест мастерской:

- Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета «Устройство автомобилей», лабораторий: «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Слесарная», «Токарно-фрезерная».

Средства обучения:

Оборудование учебного кабинета «Устройство автомобилей»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплекты учебно-наглядных пособий по устройству автомобилей;
- образцы деталей, комплекты разрезных агрегатов и оборудования автомобиля, учебные экспонаты;
- тематические стенды-планшеты по устройству и техническому обслуживанию автомобилей;
- рабочая программа ПМ, календарно-тематический план, библиотечный фонд.

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочие места-верстаки с тисками по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения слесарных работ;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект учебно-методической и технологической документации.

Оборудование лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- комплекты агрегатов и навесного оборудования, автомобилей- экспонатов для выполнения работ;
- комплект учебно-наглядных пособий по обслуживанию и ремонту автомобилей;
- комплект методической и технологической документации по обслуживанию и ремонту автомобилей;
- комплекты инструментов, приспособлений и съемников для выполнения практических работ;
- стенды для выполнения ремонтных работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист) [Текст: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.С. Кузнецов. - 11-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 304 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4834-8.

2. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (для СПО) / Виноградов В.М., Черепяхин А.А. - Москва : КноРус, 2017. - 329. - ISBN 978-5-406-05535-9.

<http://www.book.ru/book/920117>

Дополнительная литература:

1. Охрана труда на автомобильном транспорте : Учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0344-5, 200 экз.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=465066>

2. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / В.Р. Карпицкий. - 2-е изд. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 400 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004755-3

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374002>

3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013 - 352 с.:ил.; 60x90 1/8. - (Профессиональное образование). (о) ISBN 978-5-8199-0378-0

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=373758>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Информационный сайт по по технологии машиностроения.

<http://revolution.allbest.ru>

2. Курсовые и дипломные работы по технологии машиностроения.

<http://www.twirpx.com/files/machinery.tm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов практики
1	2
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - -составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; - -разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; - -разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и осуществлять технологический процесс; - технического обслуживания и ремонта автотранспорта; - осуществлять технический контроль автотранспорта; - оценивать эффективность производственной деятельности; - осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; - анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке. <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; - базовые схемы включения элементов электрооборудования; - свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов; - правила оформления технической и отчетной документации; - классификацию, основные характеристики и технические параметры автотранспорта; - методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности; - основные положения действующих нормативных правовых актов; - основы организации деятельности организаций и управление ими; - правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты. 	<p>Формы контроля: выполнение обязанностей на рабочих местах</p> <p>Формы оценки - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p>Методы контроля - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы. <p>Методы оценки - оценка руководителем выполненных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка отчета по учебной практике; - зачет по учебной практике.

4.1. Перечень вопросов, выносимых для получения дифференцированного зачета по учебной практике

1. Назначение и функции автопредприятий.
2. Устройство и принцип работы: двигателя, систем охлаждения и смазки, сцепления, коробки передач, карданной передачи, заднего и переднего мостов, рулевого управления, тормозной системы, ходовой части, кабины, платформы, системы питания, электрооборудования.
3. Неисправности, возникающие при работе двигателя, систем охлаждения и смазки, сцепления, коробки передач, карданной передачи, заднего и переднего мостов, рулевого управления, тормозной системы, ходовой части, кабины, платформы, системы питания, электрооборудования.
4. Правила техники безопасности в учебных мастерских.



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Колледж космического машиностроения и технологий

ОТЧЕТ

по учебной практике

ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

по специальности

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Выполнил(а) студент(ка) гр. _____

Ф.И.О.

(подпись)

Принял преподаватель

Ф.И.О.

(подпись)

(оценка)

Королев, 201_

**Дневник
прохождения учебной практики**

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Указания к заполнению дневника практики

1. В колонке "Дата" указывается период выполнения работ.
2. В колонке "Содержание работ" записываются виды выполняемых студентом работ.
3. Отметку о выполнении работ ставит руководитель практики.