

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачева»

Составители
Н. А. Андреева М. Н. Брильков

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
«ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВ»**

Методические материалы

Рекомендовано цикловой методической комиссией специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей
в качестве электронного издания
для использования в образовательном процессе

Кемерово 2018

Рецензенты:

Стенин Д. В. – кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации автомобилей ФГОБУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Подгорный А. И. – кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации автомобилей ФГОБУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Андреева Надежда Александровна

Брильков Михаил Николаевич

Учебная практика по профессиональному модулю «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» [Электронный ресурс]: методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей / сост. Н. А. Андреева, М. Н. Брильков; КузГТУ. – Электрон. издан. – Кемерово, 2018.

Приведен теоретический и практический материал, необходимый для успешного прохождения учебной практики.

Методические материалы содержат тематический план прохождения учебной практики, описание отчета по учебной практике, список вопросов необходимых при подготовке к зачету.

© КузГТУ, 2018

© Андреева Н. А.,

Брильков М. Н.,

составление, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	4
Содержание практики в соответствии с учебным планом	5
Оценочные средства при текущем контроле	7
Оценочные средства при промежуточной аттестации	9

Предисловие

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Основными задачами учебной практики являются:

- приобретение знаний и умений по основным видам профессиональной деятельности, ознакомление с правилами безопасности труда и пожарной безопасности; с порядком и нормами оформления технической документации; с методами организации технического обслуживания и ремонта; с организацией диагностических работ;
- приобретение первоначальных практических навыков работы по проведению: технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств; проверки качества произведенных технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;

На студентов в период прохождения учебной практики распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и техники безопасности, а также действующие на предприятии правила внутреннего распорядка. Обучающимся, нарушающим правила внутреннего распорядка, руководители предприятия вправе отказать в прохождении практики.

Содержание практики в соответствии с учебным планом

В соответствии с учебным планом прохождение учебной практики по профессиональному модулю «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» предусматривает проведение самостоятельных работ обучающимся.

Общая трудоемкость практики составляет 72 часа.

Промежуточный контроль – дифференцированный зачет (7 семестр).

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в других организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между образовательным учреждением и этой организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Распределение часов по темам практик приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение часов по темам практики

Наименование тем	Объем в часах
Тема 1. Вводное занятие. Приобретение навыков для работы с измерительными инструментами	8
1.1. Измерительный инструмент.	4
1.2. Исчисление размеров основными измерительными инструментами	4
Тема 2. Подготовительные слесарные операции	16
2.1. Разметка металла	4
2.2. Рубка металла	4
2.3. Резка металлов	4
2.4. Правка и гибка металлов	4
Тема 3. Заключительные слесарные операции	24
3.1. Опиливание металла	4
3.2. Сверление, зенкование, развертывание	4

Наименование тем	Объем в часах
3.3. Нарезание резьбы	4
3.4. Заклепочные соединения	4
3.5. Паяние, лужение, склеивание.	4
3.6. Притирка и доводка	4
Тема 4. Проведение сборочно- разборочных работ	24
4.1 Механизированный ручной инструмент	8
4.2 Разборка-сборка отдельных агрегатов и узлов автомобилей	8
4.3. Изготовление деталей	8
Промежуточная аттестация (семестр 7) в форме дифференцированного зачета	
Всего (семестр 7)	72

Тема 1. Вводное занятие. Приобретение навыков для работы с измерительными инструментами

Инструктаж. Инструктаж о прохождении практики: знакомство с программой практики и порядком ее проведения, с графиком перемещения студентов по рабочим местам, порядком получения и хранения спецодежды, правилами внутреннего распорядка, гигиеническими требованиями. Вводный инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.

Классификация измерительного инструмента, изучение конструкции и работы. Исчисление размеров основными измерительными инструментами.

Тема 2. Подготовительные слесарные операции

Знакомство и приобретение на рабочих местах первоначальных навыков подготовительных слесарных операций (разметка, рубка, резка, правка и гибка металлов).

Тема 3. Заключительные слесарные операции

Знакомство и приобретение на рабочих местах первоначальных навыков заключительных слесарных операций (опиливание металла, сверление, зенкование, развёртывание отверстий, нарезание резьбы, сборка заклепочных соединений, паяние, лужение, склеивание, притирка и доводка).

Тема 4. Проведение сборочно-разборочных работ

Знакомство и приобретение на рабочих местах первоначальных навыков работы механизированным ручным инструментом.

Разборка-сборка отдельных агрегатов и узлов автомобилей. Сборка подшипников скольжения. Сборка узлов с подшипниками качения. Сборка механических передач зацепления. Сборка цепных передач. Сборка передач, основанных на силе трения. Сборка кривошипно-шатунных механизмов.

Изготовление деталей.

Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по учебной практике осуществляется в виде подготовки отчета по практике.

Отчет должен представлять собой систематизированное и последовательное описание производственных процессов и освещение всех других вопросов, предусмотренных программой практики.

Отчет составляется студентом в период прохождения практики. Полнота и качество отчета определяется освещением всех вопросов программы

Изложение материала должно быть кратким, ясным, без повторов. Следует обратить внимание на правильное пользование технической терминологией и придерживаться деловой формы изложения.

Не допускается переписывать в отчет общих положений из учебников, пособий, инструкций и т. д. Материал из литературных источников может быть привлечен только для сравнения фактического положения дел на производстве.

Отчет должен быть сброшюрован в виде пояснительной записки. Отчет по практике оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95 на белой бумаге формата А4.

Материал располагается по разделам с обязательным названием каждого из них. Разделы должны иметь порядковые номера. При необходимости разделы разбиваются на подразделы.

Каждый раздел начинается с новой страницы. Наименование раздела записывается в виде заголовка.

Графические материалы (схемы, эскизы, планировки, чертежи) разрешается выполнять карандашом на миллиметровой или белой нелинованной бумаге.

Отчеты, выполненные небрежно, к защите не допускаются и возвращаются на переоформление.

Отчет должен содержать 25-30 листов формата А4 (210×297 мм), текст набран шрифтом Times New Roman 14 размера, с использованием автоматического переноса, от левого до правого края текстовой части страницы, с одинарным междустрочным интервалом, каждый абзац должен начинаться с красной строки, сшит по левой стороне большого поля листа. Отчет должен быть индивидуальным – авторским, независимо, сколько человек одновременно проходило практику на этом предприятии, так как является интеллектуальной собственностью автора. При оформлении отчета мультифоры (файлики) не использовать.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение
4. Основная часть, с указанием разделов
5. Выводы
6. Список использованной литературы.

Содержание – это перечень заголовков разделов (частей и других структурных единиц) с указанием страниц, на которых размещается каждый из них. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

Введение – это вводная часть отчета, в которой дается и общая характеристика предприятия.

Основная часть отчета содержит подробное описание видов работ, выполненных студентом на практике.

Содержание практики определяется заданиями, установленными студенту (или группе студентов) руководителями практики от образовательного учреждения и предприятия. Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий программы практики, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные каждым студентом самостоятельно.

В выводах и предложениях кратко, но аргументировано излагаются основные выводы, полученные в ходе прохождения практики, и вносятся предложения по улучшению работы по данному направлению.

Список литературы, которым пользовался обучающийся при написании отчета (7-10 источников), должен подбираться в соответствии с рекомендациями ФГОС.

В случае некорректного оформления, отсутствия указанных разделов, наличия существенных ошибок, отчет по учебной практике отдается обучающемуся на доработку. После предварительной проверки и утверждения отчета по учебной практике, обучающийся допускается к зачету.

Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет. Обучающийся допускается к зачету по учебной практике в случае выполнения им отчета по практике.

При проведении зачета не допускается использование дополнительной методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации.

Зачет осуществляется в форме защиты отчета по практике.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – заслуживает студент, выполнивший программу практики, обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания в полном объеме и правильно; проявивший при выполнении заданий самостоятельность, интерес к выбранной профессии, правильно и в соответствии с требованиями оформивший отчет;

- 75...99 баллов – заслуживает студент, выполнивший программу практики в полном объеме, проявивший самостоятельность, интерес к профессии, обнаруживающий знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий допустивший ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; оформивший отчет в соответствии с требованиями;

- 65...74 баллов – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями, предусмотренными программой практики, обнаруживающий знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания с ошибками и устранивший их с по-

мощью руководителя практики, также допустивший ошибки и небрежность в оформлении отчета по практике;

- 0...64 баллов – выставляется студенту, не выполнившему программу практики, не владеющему в полном объеме умениями и навыками для выполнения видов работ, допустившему принципиальные ошибки и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; неправильно и небрежно оформивший отчет.

Количество баллов	0-64	65-74	75-84	85-100
Шкала оценивания	Незачет	Зачет	Зачет	Зачет

Типовые задания к зачету (защите отчета по учебной практике)

Тестовые задания по теме «Оснащение рабочего места слесаря»

1. Рабочим местом называется

- а) часть оборудования, закрепленное за данным рабочим;
- б) часть производственной площади цеха или мастерской, закрепленная за данным рабочим или бригадой рабочих и оснащенная оборудованием, приспособлениями, инструментом и материалами, необходимыми для выполнения определенного производственного задания.

2. Слесарные верстаки бывают

- а) одноместные, многоместные;
- б) одноместные двухместные;
- в) двухместные, многоместные.

3. Как располагается слесарный инструмент на верстаке

- а) инструмент, который берут правой рукой, кладут с левой стороны
- б) инструмент, который берут правой рукой, кладут с правой стороны
- в) инструмент, который берут левой рукой, кладут с правой стороны.

4. Техника безопасности – это

а) система организационных мероприятий и технических средств направленных на предотвращение воздействия на работающих опасных производственных факторов (это те факторы, которые приводят к травме или резкому ухудшению здоровья);

б) система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

5. Расстояние между отдельными рабочими местами, а также проходы между слесарными верстаками устанавливаются

а) 2,5–2,6 м;

б) 1,5–1,6 м;

в) 2,0–2,2 м.

Тестовое задание по теме «Разметка»

1. Разметка – это

а) операция по нанесению на поверхность заготовки линий, определяющих форму и размеры детали;

б) слесарная операция, при которой таким заготовкам или детали ударами молотка или давлением прессы придают правильную геометрическую форму;

в) называется снятие слоя с поверхности обрабатываемой заготовки посредством режущего инструмента – напильника.

2. В зависимости от формы размечаемых заготовок и деталей разметка бывает

а) плоскостная и пространственная;

б) плоскостная;

в) пространственная.

3. Степень точности разметки колеблется в пределах ...–... мм.

а) 0,5–0,75 мм;

б) 0,25–0,5 мм;

в) 0,2–0,25 мм.

4. Для нанесения прямых линий применяют

а) линейки;

б) угольники;

в) циркуль.

5. В какой последовательности наносят риски

а) сначала проводят все горизонтальные риски, затем вертикальные, после этого наклонные и последними окружности, дуги и закругления;

б) сначала проводят все вертикальные риски, затем горизонтальные, после этого наклонные и последними окружности, дуги и закругления;

в) сначала проводят все наклонные риски, затем все горизонтальные риски, затем вертикальные, после этого окружности, дуги и закругления.

Тестовое задание по теме «Правка металла»

1. Какие материалы подвергаются правке

а) сталь, чугун, титан, медь, латунь;

б) медь, латунь, сталь, бронза, титан;

в) медь, алюминий, сталь, латунь, титан.

2. На чем производится правка металла

а) на плитах, наковальнях;

б) на наковальнях, плитах, рельсах;

в) на любой ровной поверхности.

3. В каком ответе правильно указан размер правильной плиты

а) 200×200;

б) 300×800;

в) 500×900.

4. На чем производят правку мелких деталей

а) на кузнечных наковальнях;

б) на деревянных брусках;

в) на плитах.

5. Каким способом осуществляют правку пруткового и профильного материала

а) выглаживанием;

- б) изгибом;
- в) вытягиванием.

6. Специальные рихтовочные молотки применяют при правке

- а) закаленных заготовок;
- б) стального листа толщиной 0,5–1,0 мм;
- в) полосового материала.

7. С помощью киянок правят

- а) уголок;
- б) стальной прут круглого сечения;
- в) листовой материала.

8. Правку медной или алюминиевой фольги правят с помощью

- а) винтового процесса;
- б) молотка с резиновой вставкой;
- в) гладилок.

9. Какая операция называется правкой

- а) операция, связанная с разделением материалов на части;
- б) операция по удалению с поверхности заготовки слоя материала;
- в) операция по выправлению изогнутого или покоробленного металла.

10. Как укладывают на правильную плиту листовой материал, имеющий выпуклости

- а) выпуклостями вниз;
- б) выпуклостями вверх.

Тестовое задание по теме «Резка металла»

1. Какая операция называется резкой металла

- а) операция, связанная с разделением материалов на части;
- б) операция по удалению с поверхности заготовки слоя материала;
- в) операция по выправлению изогнутого или покоробленного металла.

2. В зависимости от применяемого инструмента разрезание может осуществляться

- а) со снятием стружки;
- б) без снятия стружки;
- в) со снятием стружки, без снятия стружки.

3. Что применяют для разрезания листового и пруткового материала

- а) ручные рычажные ножницы;
- б) гильотинные ножницы;
- в) ручные рычажные ножницы и гильотинные ножницы.

4. Каких типов бывают ножовочные станки

- а) цельные;
- б) цельные, раздвижные;
- в) раздвижные.

5. Как производится разводка по зубу

- а) на полотнах с большим шагом;
- б) на полотнах с малым шагом;
- в) на полотнах с большим и малым шагом.

6. Какие ножницы используют для разрезания листов большой толщины (до 2,0 мм)

- а) ручные;
- б) стуловые;
- в) силовые.

7. Какие виды ручных ножниц бывают

- а) левые и правые;
- б) левые;
- в) правые.

8. Ручными ножницами можно резать

- а) листовую сталь до 0,7 мм, кровельное железо до 1,0 мм, листы меди и латуни до 1,5 мм;
- б) листовую сталь до 2,5 мм, кровельное железо до 1,2 мм;
- в) листовую сталь до 4 мм.

9. Что применяют для резания труб большого диаметра

- а) хомутиковые труборезы;
- б) цепные труборезы;
- в) хомутиковые или цепные труборезы.

10. Все ножницы, независимо от их конструкции, в своей основе имеют

- а) режущий ролик;
- б) режущий клин.

Тестовое задание по теме «Опиливание металла»

1. Какая операция называется опиливанием

- а) операция по удалению с поверхности заготовки слоя материала;
- б) операция, связанная с разделением материала на части;
- в) операция по приданию изделию формы и нужного размера.

2. Инструмент, применяемый при опиливании

- а) напильники;
- б) молоток, зубило;
- в) ножовка, ножницы.

3. Что собой представляет напильник

- а) стальной брусок с насечкой;
- б) стальной закаленный брусок, на рабочей поверхности которого нанесено большое количество насечек или нарезок;
- в) стальной закаленный брусок с рашпилем (с точечной насечкой).

4. Как называется расстояние между соседними зубьями насечки

- а) шагом S ;
- б) интервалом;
- в) расстоянием.

5. Для каких работ предназначены рашпили

- а) для обработки стекла;

- б) для обработки чугуна;
- в) для обработки мягких материалов.

6. Как правильно посадить ручку на напильник

- а) производить удары по ручке;
- б) производить удары напильника о верстак.

7. С помощью чего можно проверить плоскость обработанной поверхности

- а) лекальных линеек;
- б) циркуля;
- в) штангенциркуля.

8. Из каких частей состоит напильник

- а) 1 – носок, 2 – грань, 3 – пята, 4 – ребро, 5 – хвостовик, 6 – рукоятка;
- б) 1 – носок, 2 – ребро, 3 – грань, 4 – пята, 5 – хвостовик, 6 – рукоятка;
- в) 1 – носок, 2 – ребро, 3 – пята, 4 – грань, 5 – рукоятка, 6 – хвостовик.

9. По виду насечек различают напильники

- а) с одинарной, двойной, рашпильной насечками;
- б) с одинарной, двойной насечками;
- в) с одинарной, рашпильной насечками.

10. Для чего используются надфили

- а) для точной обработки;
- б) для производительности труда;
- в) для обработки мелких деталей.

Тестовое задание по теме «Сверление, зенкование»

1. Какая операция называется сверлением

- а) операция по образованию сквозных и глухих отверстий в сплошном материале;
- б) операция, связанная с разделением материала на части;
- в) операция по приданию изделию формы и нужного размера.

2. Ручное сверление используется

- а) для получения отверстий диаметром до 12 мм;
- б) для получения отверстий больших размеров;
- в) для зачистки торцевых поверхностей.

3. При помощи какого инструмента выполняется зенкование

- а) сверла;
- б) зенковки;
- в) цековки.

4. Что называется зенкование

- а) операция по образованию сквозных и глухих отверстий в сплошном материале;
- б) операция по обработке ранее просверленных отверстий с высокой степенью точности;
- в) операция по обработке на вершине просверленных отверстий цилиндрических или конических углублений.

5. При помощи какого инструмента выполняется сверление

- а) сверла;
- б) зенковки;
- в) цековки.

6. Для чего делается заточка сверла

- а) восстановления режущих свойств;
- б) восстановления правильной формы.

7. Для чего необходимы цапфы

- а) для направления;
- б) для крепления.

8. Типы оборудования для обработки отверстий

- а) ручное, стационарное;
- б) ручное механизированное, стационарное;
- в) ручное, ручное механизированное, стационарное.

Тестовое задание по теме «Неразъемные соединения»

1. Что называется клепкой

- а) процесс соединения двух или нескольких деталей при помощи заклепок;
- б) процесс соединения двух или нескольких металлических заготовок с помощью расплавленного металла;
- в) процесс покрытия поверхностей металлических деталей тонким слоем расплавленного олова или припоями.

2. Типы паяльников периодического действия

- а) прямой, угловой;
- б) криволинейный, прямой;
- в) плоский, угловой.

3. При помощи какого инструмента выполняется паяние мягкими припоями

- а) паяльной лампы;
- б) паяльника;
- в) цековки.

4. Какой процесс называется лужением

- а) процесс соединения двух или нескольких деталей при помощи заклепок;
- б) процесс соединения двух или нескольких металлических заготовок с помощью расплавленного металла;
- в) процесс покрытия поверхностей металлических деталей тонким слоем расплавленного олова или припоями.

5. Для чего необходимо лужение

- а) для защиты деталей от коррозии и окисления;
- б) для подготовки поверхностей заготовок и инструмента к паянию мягкими припоями;
- в) для защиты деталей от коррозии и окисления, подготовки поверхностей заготовок и инструмента к паянию мягкими припоями.

6. К каким соединениям относится склеивание

- а) разъемным;

б) неразъемным.

7. Какой процесс называется паяние

а) процесс соединения двух или нескольких деталей при помощи заклепок;

б) процесс соединения двух или нескольких металлических заготовок с помощью расплавленного металла;

в) процесс покрытия поверхностей металлических деталей тонким слоем расплавленного олова или припоями.

8. Из каких этапов состоит процесс клепки

а) подготовительного и собственно клепки;

б) подготовительного и заключительного;

в) подготовительного, собственно клепки, заключительного.

9. В зависимости от характера заклепочного соединения клепка выполняется

а) холодным способом;

б) холодным и горячим способом;

в) горячим способом.

10. В каких случаях применяется прочный шов

а) для соединения деталей в устройствах и конструкциях, работающих под большим давлением;

б) для получения соединений повышенной прочности.

Карточка-задание по теме «Виды, назначение и устройство тисков. Правила при работе на тисках»

1. Какие тиски применяют в зависимости от характера работы

2. Как могут поворачиваться поворотные параллельные тиски

3. Устройство поворотных параллельных тисков

4. Какие правила должны соблюдаться при работе на тисках

Карточка-задание по теме «Измерительные инструменты»

1. Чем отличается устройство резьбового микрометра от гладкого, как резьбовой микрометр устанавливается на нуль и как этим микрометром измеряется средний диаметр резьбы.
2. Установите микрометр на следующие размеры: 10,15; 15,23; 8,56; 12,42, 12,92 мм. Покажите установки на эти размеры преподавателю или мастеру.
3. Измерить микрометром средний диаметр резьбы на болтах М12, М18.
4. Определить с помощью резьбомера систему и шаг резьбы на нескольких деталях.
5. Установите угломер на размеры углов: $30^{\circ}30'$; $60^{\circ}22'$; $132^{\circ}24'$; $140^{\circ}18'$.

Карточка задание по теме «Правила освещения рабочего места».

1. Виды освещения
2. От чего зависит нормальность освещения
3. Причины недостаточной освещенности

Карточка задание на тему «Разметка»

1. От чего зависит выбор положения заготовки при разметке
2. Как установить на разметочной плите заготовку с обработанной поверхностью и заготовку, не имеющую такой поверхности
3. В каких случаях при пространственной разметке применяют координатно-разметочные машины

Карточка задание по теме «Правка, гибка металла»

1. Что такое правка металла
2. Способы правки
3. Инструменты и приспособления применяемые при правке
4. Почему при правке металлов рекомендуется применять молоток с круглым, а не квадратным бойком
5. Почему при правке мягких материалов и тонких листов рекомендуется использовать прокладки

6. Чем вызвана необходимость использования молотков с вставками из твердых материалов при рихтовке заготовок
7. С какой целью при правке валов с предварительно обработанными поверхностями применяют для их установки призмы
8. В чем состоят особенности правки деталей, подвергающихся термической обработки
9. Что такое гибка металла
10. Какими способами выполняется гибка
11. Инструменты и приспособления применяемые при гибки
12. Правила выполнения работ при гибки металла
13. Что учитывается при выборе ударного инструмента для гибки
14. Почему при использовании наполнителя при гибки труб не происходит деформации.

Карточка задание по теме «Резка металла»

1. Что называется резкой металла
2. Как производится резка металла в зависимости от формы и размера деталей и заготовки
3. Чем следует руководствоваться при выборе инструмента для резки материала
4. Почему определяется размер ручного ножовочного полотна
5. Для чего предназначены ножницы
6. Какие правила необходимо выполнять при работе ножовкой
7. Какие правила техники безопасности необходимо выполнять при резке металла

Карточка-задание по теме «Опиливание»

1. Что такое опиление
2. Инструменты, применяемые при опиливании
3. Что собой представляет напильник
4. Что придает деталям слесарь с помощью напильника
5. Назовите виды насечек напильников
6. Виды напильников в зависимости от величины зуба, насечки и числа зубьев, приходящихся на 1 см длины
7. Для какой обработки применяют драчевые напильники.
8. Для какой обработки применяют личные напильники

9. Для какой обработки применяют бархатные напильники

Карточка задание по теме «Сверление, зенкование, развертывание отверстий»

1. Какой процесс называется сверлением
2. Для чего применяют сверление
3. Виды сверл по конструкции и назначению
4. Для чего и на чем затачивают сверла
5. На что влияет угол заточки
6. Для чего применяют зенкование
7. Для чего делают развертывание отверстий
8. На чем и чем производят развертывание
9. Какие меры предосторожности должны соблюдаться при работе с ручными электрическими машинами

Карточка задание по теме «Деталь, сборочная единица, узел, блок, изделие»

1. Дать определение детали. Привести пример
2. Дать определение сборочной единицы. Привести пример
3. Дать определение узлу. Привести пример
4. Дать определение блоку. Привести пример.
5. Дать определение изделию. Привести пример.

Карточка задание по теме «Неразъемные соединения: клепка, пайка, лужение, склеивание»

1. Какие соединения называются неразъемными
2. Что называется клепкой
3. Из каких основных операций состоит процесс клепки
4. Назовите типы заклепок
5. Какой способ называется паянием
6. Какие основные материалы применяются при паянии
7. Какие инструменты применяются при паянии
8. Какой процесс называется лужением
9. Из каких основных операций состоит процесс лужения
10. Почему процесс склеивания получает широкое применение

Учебно-методические материалы по дисциплине

Основная литература

1. Туревский, И. , С. Техническое обслуживание автомобилей. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 432 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=982687> . – Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 368 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=982780> . – Загл. с экрана.
2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 349 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=989994> . – Загл. с экрана.
3. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учебное пособие для образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по всем техническим специальностям : [для студентов СПО] / Е. В. Михеева. – Москва : Академия, 2017. – 384 с.
4. Передерий, В. П. Устройство автомобиля. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 286 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=891740> . – Загл. с экрана.
5. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 496 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=911994> . – Загл. с экрана.
6. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий b и c. – 2-е изд., пер. и доп. [электронный ресурс].– Москва : Юрайт, 2018. – 265 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ustroystvo-avtomobileykategoriya-b-i-c-419574> . – Загл. с экрана.
7. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. измерительные устройства автомобильных систем. – 2-е изд., испр. и доп. [электронный ресурс]. – Москва : Юрайт, 2018. – 135 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-izmeritelnye-ustroystva-avtomobilnyh-sistem-427255> . – Загл. с экрана.
8. Тихонович, А. М. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]. – Минск : РИПО, 2017. – 304 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=487983 . – Загл. с экрана.

9. Михневич, Е. В. Устройство автотранспортных средств. Практикум [Электронный ресурс]. – Минск: РИПО, 2016. – 192 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463643 . – Загл. с экрана.

10. Савич, Е. Л. Устройство и эксплуатация автомобилей для международных перевозок[Электронный ресурс]. – Минск : РИПО, 2016. – 412 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463672 . – Загл. с экрана.

11. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт авто-мобилей. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 376 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=961754> . – Загл. с экрана.

12. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 368 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=988286> . – Загл. с экрана.

13. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 207 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=982588> . – Загл. с экрана.

Программное обеспечение и интернет-ресурсы

Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru.

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

- LibreOffice Writer (для самостоятельной работы обучающихся в зале электронных ресурсов КузГТУ или компьютерном классе);
- Microsoft Office (при наличии у обучающихся собственной лицензионной версии).

В библиотеке КузГТУ открыт доступ к следующим электронным библиотечным системам:

- ЭБС издательства «Лань»
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «Знаниум»;
- ЭБС Новосибирского государственного технического университета.