

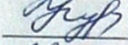
Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Губернский техникум м.р. Кошкинский»

СОГЛАСОВАНО

И УТВЕРЖДЕНО

Председатель ЦПК

ГБПОУ «ГТм.р.К»

 /Нуризянова Н.Г./

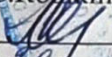
«29» 01 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

«Губернский техникум

м.р.Кошкинский»

 /Чугунов А.В./

«29» 01 2016 г.

Методические рекомендации
по выполнению учебной практики
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта
по профессии 23.01.03 Автомеханик

Разработал
мастер производственного обучения
Яфанова Л.В.
на основе ФГОС, утвержденного приказом
МО и НРФ от 2.08.2013 №701

с. Кошки
2016

Методические рекомендации предназначены для преподавателей и мастеров производственного обучения с целью методического сопровождения процесса введения и реализации требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и оказания методического сопровождения разработки комплексного учебно- методического обеспечения учебных программ дисциплин и профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы.

Учебная практика по ПМ.01 проводится рассредоточено, с изучением теоретической части МДК в учебно-производственной мастерской образовательного учреждения.

Учебная практика в мастерских является основой для изучения базовой дисциплины: «Слесарное дело и технические измерения», «Материаловедение», «Охрана труда», «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей».

Учебная практика в мастерских включает в себя изучение выполнения работ в условиях слесарной и механической мастерских. Поэтому, в результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить следующие разделы:

1 раздел Слесарная мастерская

2 раздел Мастерская по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель практики – закрепить с обучающимися основы теоретических знаний и практических навыков по оценке основных свойств металлов, применяемых в машиностроении; освоить приёмы работы в условиях слесарных, механических мастерских; освоить навыки безопасного выполнения работ.

Задачи практики – обеспечить правильный подбор материалов и выбор способов их обработки при изготовлении машин и их составных частей.

. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

в результате изучения обучающийся должен иметь представление:

☐ об условиях работы в слесарных и механических мастерских;
☐ о конструкционных металлах и материалах, применяемых в условиях слесарных и механических мастерских

☐ основные движения в процессе работы
уметь:

☐ с наименьшими затратами выполнять основные операции в условиях слесарных и механических мастерских:

☐ правильно подбирать инструменты для выполнения работ:

☐ правильно выбирать инструментальные материалы и оснастку при механической обработке металлов .

владеть:

☐ безопасными приёмами работы:

☐ основными навыками обработки металлов.

Учебная практика

На учебной практике у обучающихся формируется первоначальный практический опыт в рамках соответствующих модулей ОПОП специальности с целью освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики, не связанной с выполнением производительного (физического) труда, составляет 36 академических часов в неделю независимо от возраста обучающихся;

Прохождении учебной практики, связанной с выполнением производительного (физического) труда на производственном объекте, составляет для обучающихся в возрасте от 15 до 16 лет не более 24 часов в неделю (гл.42 ТК РФ); в возрасте от 16 до 18 лет и старше - не более 36 часов в неделю (гл.42 ТК РФ);

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских и, либо в организациях.

Учебная практика проводится мастером производственного обучения. В комплект учебно-методической документации руководителя учебной практики входят:

Положение об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования;

рабочая программа практики;

календарно - тематический план;

индивидуальные задания по практике для обучающихся;

Занятие учебной практики состоит из вводной части, основной части и заключительной части:

-занятие начинается с сообщения темы, приемов, методов и последовательности выполнения работ. В вводной части первого занятия учебной практикимастер п/о проводит инструктаж по технике безопасности, охране труда;

-в основной части занятия у обучающихся формируются знания, умения и первоначальный практический опыт. Мастер п/о сообщает о содержании задания, показывает наиболее рациональные методы или приемы выполнения работ, сообщает нормы времени на выполнение работ и критерии оценок, при необходимости раздает индивидуальные задания. Обучающиеся выполняют работу, предусмотренную программой практики, отрабатывают приемы и действия. Мастер п/о практики следит за выполнением заданий и дает экспертное заключение по выполнению обучающимся задания;

-в заключительной части занятия подводятся итоги.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании текущего контроля, анализа предусмотренных форм отчетности, экспертного оценивания защиты результатов практики.

Критерии оценки самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающегося оценивается согласно следующим критериям:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- тематика работы соответствует заданной, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;

- работа оформлена в соответствии с рекомендациями мастера;

- объем работы соответствует заданному;

- работа выполнена точно в сроки, указанные мастером;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- тематика работы соответствует заданной, обучающиеся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;

- работа оформлена с неточностями в оформлении;

- объем работы соответствует заданному или чуть меньше;

- работа сдана в сроки, указанные мастером,

Оценка «3» выставляется обучающиеся, если:

- тематика работы соответствует заданной, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или тематика изложена нелогично, не четко представлено основное содержание вопроса;

- работа оформлена с ошибками в оформлении;

- объем работы значительно меньше заданного;

- работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.

Оценка «2» выставляется студенту, если:

- не раскрыта основная тема работы;

- работа оформлена не в соответствии с требованиями мастера;

- объем работы не соответствует заданному;

Подготовка к дифференцированному зачету и выполнение заданий для самоконтроля.

Дифференцированный зачет и выполнение заданий для самоконтроля проводится с целью определения достижения конечных результатов обучения по определенной теме каждым обучающимся.

Вопросы по слесарной практике.

1. Основные операции слесарной обработки. Что такое слесарные работы?

2. В каких видах производства применяются слесарные работы.

3. Перечислите виды слесарных работ. С помощью каких инструментов выполняются слесарные работы?

4. Слесарные верстаки, разновидности и основные требования. Причины недостаточной освещённости рабочего места.

5. Оборудование индивидуального и общего пользования в слесарной мастерской.

6. Организация рабочего места слесаря. Площадь рабочего места слесаря.

Основные требования по соблюдению порядка на рабочих местах.

7. Перечислите возможные рабочие позы слесаря при работе. Оптимальная высота установки тисков при опиливании.

8. Основные марки инструментальных сталей, применяемых для изготовления слесарных инструментов.

9. Разновидности слесарных тисков. Устройства для крепления тисков.

10. Правила при работе на тисках.

11. Разметка и её разновидности. Подготовка заготовок к разметке.

12. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.

13. Материалы для изготовления чертилок и кернеров.

14. Типы штангенциркулей. Назначение рейсмаса.

15. Операции правка и рихтовка. Выбор способа правки.

16. Молотки для правки и рихтовки.

17. Определение гибки. Способы гибки труб.

18. Инструмент, применяемый при рубке.

19. Техника безопасности при рубке.

20. Приёмы работы ножовкой. Причины повреждения ножовочного полотна.

21. Техника безопасности при работе напильником.

22. Надфили и область их применения. Рашпиль, фрезы, их назначение.

23. Слесарная операция сверления отверстий. Инструмент, применяемый для рассверливания отверстий. Назначение зенкерования .

24. Способы нарезания резьбы в слесарном деле.

25. Инструмент для нарезания резьбы. Виды брака при нарезании резьбы

26. Опишите слесарную операцию шабрение. Область применения шабрения.

27. Пайка: общие сведения о технологии, приёмах, припоях, паяльниках.

28. Лужение, область применения. Техника безопасности при лужении и пайке.

Инструкция: Задания предполагает выбор одного или несколько верных ответов с указанием соответствующих букв.

1. Какой инструмент применяется для плоскостной разметки металла?

- А. Чертилка
- Б. Надфиль
- В. Сверло
- Г. Молоток

2. Какой инструмент применяется при резке металла?

- А. Зубило
- Б. Напильник
- В. Ножовка по металлу
- Г. Шабер

3. Каким инструментом режут тонкий листовой металл?

- А. Напильник
- Б. Ножницы
- В. Ножовка
- Г. Надфиль

4. Какие слесарные операции выполняют при резке металла?

- А. Разметка
- Б. Сверление
- В. Шабрение
- Г. Развертывание

5. Как удаляют опилки со слесарного станка?

- А. Ветошью
- Б. Рукой
- В. Щеткой
- Г. Сдувают

6. При опиливании металла не используют...

- А. Шлифовальные круги
- Б. Надфили
- В. Ножовочные полотна
- Г. Напильники

7. Какой инструмент и приспособления применяем при изготовлении детали прямоугольной формы?

- А. Зубило
- Б. Чертилка
- В. Линейка
- Г. Молоток
- Д. Оправка
- Е. Зенкер
- Ж. Тиски

Методические рекомендации для обучающихся:

Перед началом занятий обучающийся должен получить учебно-методическую литературу, ознакомиться с рабочей программой, и подобрать необходимую учебную литературу. После прослушивания инструктажа обучающийся выполняет практические работы.

Утверждаю
зам. директора по УПР
Батанова В.Н.

План урока производственного обучения

Тема урока: Опиливание металла.

Тип урока: урок получения знаний, умений, навыков

Цели урока:

1)обучающая: обучить учащихся выполнять учебно-производственные работы с применением производственной документации;

научить пользоваться инструментами и приспособлениями, применяемыми при опиливании

научить комплексу приёмов; рациональной организации рабочего места и труда; принимать правильную рабочую позу; обеспечивать балансировку напильником при опиливании плоскостей; производить опиливание различных плоскостей, заготовок; работать с высокопроизводительными приспособлениями и механизированными устройствами.

2)развивающая: совершенствовать умения и навыки выполнения учащимися ранее изученных трудовых приёмов и операций;

формировать умение учащихся самостоятельно планировать и осуществлять технологический процесс выполнения работ комплексного характера;

формировать навыки производительного труда (скорость в работе);

формировать основы творческого подхода к трудовой деятельности, культуры труда

3) воспитывающая: воспитание дисциплинированности, бережного отношения к инструментам, экономность использования металла.

соблюдение правил техники безопасности.

Материальное оснащение: заготовки ножовочного станка; круглые прутки различных диаметров; заготовки,

Межпредметные связи: технические измерения, черчение, материаловедение

Охрана труда, техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

Наглядные пособия: чертеж детали, образцы готовых работ, инструкционные карты, плакаты

Оборудование и инструменты: слесарный верстак, тиски, , наметки, накладные губки, чертилки , штангельциркуль, разметочные плиты, киянки, молотки, зубило, набор напильников, кернеры,ножовки по металлу,щетки, угольники.

Ход урока:

1. Организационная часть

- 1.1. Проверить посещаемость и готовность к уроку, наличие спецодежды.
- 1.2. Объяснить ход и последовательность проведения занятия.
- 1.3. Распределить по рабочим местам

2. Вводный инструктаж

- 2.1. Сообщить тему урока, назвать его учебное значение;
- 2.2. Провести инструктаж по технике безопасности путём устного опроса:
 - а) Какие требования техники безопасности необходимо соблюдать до начала работы?
 - б) Какие требования техники безопасности необходимо соблюдать во время работы?
 - в) По окончании работы необходимо:
 - г) Правила безопасной работы при опиливании металла:

Вопросы:

- а) От чего зависит выбор шага зубьев ножовочного полотна?
- б) По каким причинам возможна поломка полотна слесарной ножовки?
- в) Материал, какой максимальной толщины может быть разрезан ручными ножницами?

3. Текущий инструктаж

- 3.1. Объяснение нового материала.

Опиливанием называется операция по обработке металлов и других материалов снятием небольшого слоя напильниками вручную или на опилочных станках. С помощью напильников можно обрабатывать наружные и внутренние поверхности деталей любой формы.

Напильники и их классификация.

Слесарный напильник представляет собой стальной брусок определенного профиля и длины, имеющий рабочую часть и хвостовик.

По числу насечек (зубьев) приходящихся на 10 мм длины, напильники подразделяются на 6 классов, а насечки имеют номера 0,1,2,3,4 и 5.

К первому классу относятся напильники с насечкой № 0 и 1 называемыми драчевыми. Они имеют наиболее крупные зубья и служат для грубого опиливания.

Ко второму классу относятся напильники с насечкой № 2 и 3 называемыми личными. Их применяют для чистого опиливания.

К третьему, четвертому, пятому и шестому классам относят напильники с насечкой № 4 и 5, называемыми бархатными.

Напильники делятся на следующие типы: плоские, плоские остроносые, квадратные, трёхгранные, круглые, полукруглые, ромбические, ножовочные.

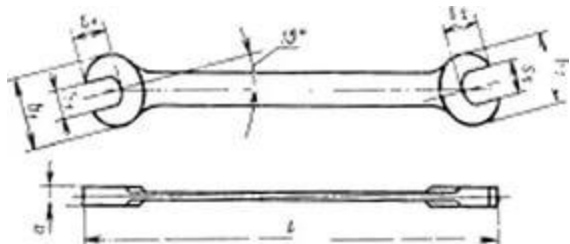
Безопасность труда:

-нельзя работать напильниками без ручек или с расколотыми ручками, ручки должны быть исправными и иметь полированную наружную поверхность и кольцо
нельзя поджимать пальцы левой руки под напильник при обратном ходе, так как можно поранить руку;

-не следует охватывать носок напильника снизу: при холостом ходе можно задеть за заготовку и поранить пальцы. При чрезмерном продвижении напильника вперёд ручка может задеть за края заготовки, а хвостовик - выйти из ручки, что может привести к травме руки.

Ручное опилование

Изготовление заготовки согласно чертежу « гаечный ключ»



1. Цель работы:

Научиться правильно и точно опиливать металл слесарными напильниками.

2 Техническое задание:

2.1 Выбрать заготовку согласно требованиям прилагаемого чертежа.

2.2 Ознакомиться с ходом выполнения работы, внимательно изучить необходимые теоретические сведения по опилованию металла, изучить чертеж по изготовлению данной детали.

2.3 Произвести зачистку от коррозии и окалины наждачной бумагой.

2.4 Произвести разметку детали.

2.5 Отпилить заготовку из стального листа с учетом припуска на обработку данной детали.

2.6 Произвести опилование базовой поверхности с учетом зазора по лекальной линейке.

2.7 Произвести опилование прямых углов.

2.8 Притупить острые кромки, зачистить заусенцы.

2.9 Предъявить работу мастеру.

3. Оборудование:

Верстак слесарный.

4. Необходимый инструмент и материалы:

Режущий: ножовка по металлу, напильники слесарные, надфили.

Измерительный: штангенциркуль, линейка метрическая, угольник слесарный, линейка лекальная.

Материалы: заготовка сталь листовая толщиной 3-4мм, 1,5-3мм Молоток слесарный, кернер, чертилка, штангенциркуль.

5. Порядок выполнения работы:

6. Содержание отчета:

6.1 Задание.

6.2 Изготовленная из металла деталь.

6.3 Ответы на контрольные вопросы.

6.4 Вывод о проделанной работе

7. Контрольные вопросы:

7.1 Назначение опилования?

7.2 Какова точность опилования, контроль опилования?

7.3 Какие виды насечек напильников бывают?

7.4 Как подразделяются и классифицируются напильники?

7.5 Разновидности напильников.

7.6 Т.Б. при опиловании.

Средства обеспечения слесарной мастерской

При прохождении учебной мастерской рекомендуется

широко использовать обучающие компьютерные программы, компьютерные программы для тестового контроля знаний, наглядные пособия в виде натуральных образцов инструментов и станков, приспособлений, макетов, плакатов, диафильмов, видеофильмов, слайдов и т.д.

Важно выработать у студентов навыки к осуществлению самостоятельной работы в мастерских на рабочих местах, а также навыки работы со справочниками и стандартами по выбору материалов, выбору способа обработки, режущих инструментов и назначению режимов резания.

Памятка по охране труда и технике безопасности

Общие требования

1. Обучающиеся, прибывшие на учебную и производственную практику, перед допуском к работе должны пройти
 - ☐ инструктаж по технике безопасности и охране труда на предприятии;
 - ☐ инструктаж на рабочем месте
2. При возникновении нестандартных ситуаций необходимо немедленно сообщить об этом начальнику компрессорного цеха или сменному инженеру-механику.
3. Курение в производственных помещениях, цехах запрещено, для этого существуют специально отведенные места.

Обязанности обучающегося

Каждый обучающийся обязан:

- ☐ Начинать учебную практику в срок, согласно режиму предприятия
 - ☐ Полностью выполнять задания, предусмотренные программой
 - ☐ Подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка.
 - ☐ Изучить и строго соблюдать правила пожарной безопасности, охраны труда, техники безопасности.
 - ☐ Соблюдать все указания руководителя в отношении качественного выполнения полученных заданий.
 - ☐ В течение учебной и производственной практики вести ежедневную запись в дневнике о проделанной работе.
- Участвовать в общественной жизни предприятия, цеха, изучать опыт наставников.

Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение практических работ обучающихся включает в себя:

Учебно-методическую базу учебных кабинетов;

Техническое оснащение учебных мастерских;

Компьютерные классы с возможностью работы в Интернет.

Выполнение практических работ должно быть обеспечено методическими указаниями к их выполнению. Методические указания включают в себя:

- наименование темы работы;
- формулировку целей и задач работы;
- задание;
- руководство по выполнению работы;
- лист оценки результата работы.

Методические указания должны быть составлены таким образом, чтобы обучающиеся могли самостоятельно, без участия преподавателя, выполнить практические работы.

Контроль качества и своевременности выполнения заданий для практических работ осуществляет мастер производственного обучения.

Формы контроля;

- проверка выполнения практического задания;
- оценка качества готового продукта по установленным критериям;
- наблюдения за процессом выполнения задания;
- представление результата выполнения задания.

Предметом оценки результатов заданий для практических работ являются:

- формирование умения в соответствии с программой практики
- осваиваемые знания в соответствии с программой практики;
- формируемые общие компетенции в соответствии с программой МДК и ПМ;
- формируемые профессиональные компетенции в соответствии с программой профессионального модуля.

Памятка по охране труда и технике безопасности

Общие требования

1. Обучающиеся, прибывшие на учебную и производственную практику, перед допуском к работе должны пройти
 - ☐ инструктаж по технике безопасности и охране труда на предприятии;
 - ☐ инструктаж на рабочем месте
2. При возникновении нестандартных ситуаций необходимо немедленно сообщить об этом начальнику компрессорного цеха или сменному инженеру-механику.
3. Курение в производственных помещениях, цехах запрещено, для этого существуют специально отведенные места.

Обязанности обучающегося

Каждый обучающийся обязан:

- ☐ Начинать учебную практику в срок, согласно режиму предприятия.
 - ☐ Полностью выполнять задания, предусмотренные программой.
 - ☐ Подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка.
 - ☐ Изучить и строго соблюдать правила пожарной безопасности, охраны труда, техники безопасности.
 - ☐ Соблюдать все указания руководителя в отношении качественного выполнения полученных заданий.
 - ☐ В течение учебной и производственной практики вести ежедневную запись в дневнике о проделанной работе.
- Участвовать в общественной жизни предприятия, изучать опыт наставников.

Учебно- методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основные источники:

Ю.Т. Чумаченко « Материаловедение» для нач.проф.образования ООО « Феникс» 2008г.

Б.С. Слесарное дело: учебник для нач. проф. образования /Б.С. Покровский. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.

Инструкционно- технологические карты, натуральные образцы, макеты.

