

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛТАЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**по выполнению внеаудиторной
самостоятельной работы**

по модулю

**ПМ.01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт
приспособлений, режущего и измерительного инструмента»**

151903.02 Слесарь

(начальное профессиональное образование)

Выполнил: преподаватель КГБОУ СПО
«Алтайский колледж промышленных
технологий и бизнеса» Л.Г. Мурасова

Руководитель: А.П. Ильгеева

Бийск, 2012

Рассмотрена на заседании ПЦК
перерабатывающей промышлен-
ности

Председатель ПЦК:
Широкова Е.Н. _____
Ф.И.О. (подпись)

« ____ » _____ 2012 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УМР
Курсова В.М. _____
Ф.И.О. (подпись)

« ____ » _____ 2012 г.

Составитель: Мурасова Л.Г.

Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по модулю ПМ. 01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» предназначены для обучающихся начального профессионального по профессии 151903.02 «Слесарь».

СОДЕРЖАНИЕ

	Пояснительная записка	4
I	Внеаудиторная самостоятельная работа	5-6
II	Задания, методические указания и критерии оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов	7-17
	Тема 1.1. Основы измерений	
	Тема 1.2. Устройство и принцип работы на металлообрабатывающих станках	
	Тема 1.3. Геометрические основы черчения	
	Тема 2.1. Стали и конструкционные материалы	
	Тема 2.2. Металлы и сплавы	
III	Приложение	18-21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по модулю ПМ. 01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» предназначены для обучающихся по профессии 151903.02 «Слесарь».

Цель методических указаний состоит в обеспечении эффективности самостоятельной работы, определении ее содержания, установлении требований к оформлению и результатам самостоятельной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа по модулю ПМ. 01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных знаний обучающихся;
- развития познавательных способностей и активности, самостоятельности, ответственности и организованности обучающихся;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Необходимые условия для организации самостоятельной работы:

- готовность обучающихся к самостоятельному труду;
- мотив к получению знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов используются практические занятия, зачеты, тестирование.

За каждый вид самостоятельной работы ставится оценка.

Оценка «5» ставится тогда когда: обучающийся свободно применяет знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала; обучающийся выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется в ответах на видоизмененные вопросы; обучающийся усваивает весь объем программного материала; материал оформлен аккуратно в соответствии с требованиями.

Оценка «4» ставится тогда когда: обучающийся знает весь изученный материал; отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; обучающийся умеет применять полученные знания на практике; в условных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет определенные неточности с помощью до-

полнительных вопросов преподавателя; материал оформлен недостаточно аккуратно и в соответствии с требованиями;

Оценка «3» ставится тогда когда: обучающийся обнаруживает освоение основного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных дополняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднения при ответах на воспроизводящие вопросы; материал оформлен не аккуратно или не в соответствии с требованиями.

Оценка «2» ставится тогда когда: у обучающего имеются отдельные представления об изучаемом материале, но все, же большая часть не усвоена; материал оформлен не в соответствии с требованиями;

I.ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Тема	Наименование темы	Часы	Вид и содержание работы	Форма контроля
1	Тема 1.1. Основы измерений	12	<p>1. Подготовка сообщения на тему «Измерительные приспособления».</p> <p>2. Подготовиться к практической работ по теме «Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение на чертежах». Изучить теоретический материал по лекции и учебному пособию.</p> <p>3.Подготовиться к лабораторной работе по теме «Контрольно- измерительный инструмент- штангенциркуль». Изучить теоретический материал по лекции и учебному пособию.</p>	<p>1.Семинар</p> <p>2. Устный опрос и разбор на занятии</p> <p>3. Устный опрос и разбор на занятии</p>
2	Тема 1.2. Устройство и принцип работы на металлообрабатывающих станках	16	<p>1.Подготовка сообщения на тему «Специальные и делительные головки».</p> <p>2. Подготовка сообщения на тему «Изготовление, сборка и ремонт приспособлений».</p> <p>3.Подготовка кроссворда на тему «Доводочные материалы»</p> <p>4.Подготовиться к практической работе по теме «Изучение устройства и принципа работы сверлильных станков» Изучить теоретический материал по лекции и учебному пособию.</p>	<p>1.Письменный отчет</p> <p>2.Семинар</p> <p>3.Письменный отчет</p> <p>4. Устный опрос и разбор на занятии</p>
3	Тема 1.3. Геометрические основы черчения	2	<p>1.Подготовиться к практической работе по теме «Построение плоских кривых». Изучить теоретический материал.</p>	<p>1.Устный опрос и разбор на занятии</p>
4	Тема 2.1. Стали и конструкционные материалы	10	<p>1. Подготовка сообщения на выбор обучающимися по следующим темам: А) «Способы термообработки точного контрольно- измерительного инструмента», Б) «Способы термической обработки точного инструмента и применяемых материалов».</p> <p>2. Подготовка к практической работе по теме «Отжиг</p>	<p>1.Собеседование</p> <p>2.Устный опрос и разбор на занятии</p>

			и нормализация». Изучить теоретический материал по лекции и учебному пособию.	
5	Тема 2.2. Металлы и сплавы	10	<p>1. Подготовка сообщения на тему «Доводочные материалы». Составить слайд-презентацию.</p> <p>2.. Подготовка сообщения на тему «Доводка и притирка при изготовлении деталей с фигурными очертаниями</p> <p>3.Подготовиться к лабораторной работ по теме «Влияние температуры детали на точность измерения».Изучить теоретический материал по лекции и учебному пособию.</p>	<p>1.Устный опрос</p> <p>2.Устный опрос</p> <p>3. Устный опрос и разбор результатов</p>

III. Задания, методические указания и критерии оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Тема 1.1. Основы измерений

Задание 1.

Подготовить сообщение по теме «Измерительные приспособления»

Цель задания:

- углубление и расширение знаний о измерительном инструменте и необходимости его применения;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Содержание задания:

- чтение указанной литературы;
- написание сообщений;
- подготовка письменного сообщения на данную тему.

Срок выполнения:

- подготовит к следующему теоретическому занятию

Ориентированный объем работы:

- письменное сообщение на 1-2 стр.

Основные требования к результатам работы:

в сообщении должны быть освещены следующие моменты

- сущность понятий: «Приспособление», «Измерение»;
- необходимость и важность темы для будущей специальности.

Критерии оценки:

- обоснованность, логичность и четкость изложения ответа,
- уровень освоения обучающимися учебного материала и дополнительной литературы

Форма контроля:

- проверка наличия сообщений у каждого обучающегося и опрос устно несколько человек.

Список литературы

1. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения. Учебник для подготовки рабочих на производстве. Изд. 6-е, перераб. М.: «Высш. школа», 1976
2. Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб. для сред. ПТУ.-М.:Высш. шк., 1987.-270с.

Задание 2

Подготовится к практической работе по теме «Квалитеты и параметры шероховатости, обозначение их на чертежах»

Цель задания:

- формирование умений использовать учебную литературу;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности, ответственности;
- умение подготовиться к промежуточному контролю

Содержание задания

- повторение пройденного материала Темы 1.1
- чтение конспекта и учебного материала

Срок выполнения:

- подготовиться к следующему теоретическому занятию

Ориентированный объем работы:

- ответить на контрольные вопросы методического указания

Основные требования к результатам работы:

- добросовестность подготовки;
- умение аргументировать свои ответы

Критерии оценки:

- обоснованность, логичность и четкость изложения ответа,
- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практической работы.

Форма контроля:

- устный опрос

Список литературы

1. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения. Учебник для подготовки рабочих на производстве. Изд. 6-е, перераб. М.: «Высш. школа», 1976

2. Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб. для сред. ПТУ.-М.:Высш. шк.,1987.-270с.

Задание 3

Подготовиться к лабораторной работе по теме «Контрольно- измерительный инструмент- штангенциркуль»

Цель задания:

- формирование умений использовать учебную литературу;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности, ответственности;
- умение подготовиться к промежуточному контролю

Содержание задания

- повторение пройденного материала Темы 1.1
- чтение конспекта и учебного материала

Срок выполнения:

- подготовиться к следующему теоретическому занятию
- ориентированный объем работы:
- ответить на контрольные вопросы методического указания

Основные требования к результатам работы:

- добросовестность подготовки;
- умение аргументировать свои ответы

Критерии оценки:

- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении лабораторной работы.

Форма контроля:

- устный опрос

Список литературы

1. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для сред. ПТУ.2-е изд. переаб и допол.- М.: Высш. шк., 1987.-192с.

Тема 1.2. Устройство и принцип работы на металлообрабатывающих станках

Задание 1.

Подготовить сообщение по теме «Специальные и делительные головки»

Цель задания:

- углубление и расширение знаний о специальных и делительных головках и необходимости их применения для будущей специальности;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Содержание задания:

- чтение указанной литературы;
- написание сообщений;
- подготовка письменного сообщения на данную тему.

Срок выполнения:

- подготовит к следующему теоретическому занятию

Ориентированный объем работы:

- письменный доклад на 1-2 стр.

Основные требования к результатам работы:

в сообщении должны быть освещены следующие моменты

- сущность понятий: «Головка специальная, «Головка делительная»;
- необходимость и важность темы для будущей специальности.

Критерии оценки:

- уровень освоения обучающимися учебного материала и дополнительной литературы,
- обоснованность, логичность и четкость изложения ответа,.

Форма контроля:

- проверка наличия сообщений у каждого обучающегося и опрос устно несколько человек.

Список литературы

1. Черепашин А.А. Технология обработки материалов: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Черепашин. - М.: Издат. центр «Академия», 2004. - 272 с.

Задание 2

Подготовка опорных конспектов по теме «Изготовление, сборка и ремонт приспособлений»

Цель задания:

- углубление и расширение теоретических знаний по теме «Изготовление, сборка и ремонт приспособлений»;
- формирование умений использовать дополнительную и справочную литературу;
- развитие самостоятельности

Содержание задания:

- чтение дополнительной и справочной литературы.

Срок выполнения:

- подготовить к следующему теоретическому занятию.

Ориентированный объем работы:

- одна страница альбомного листа

Основные требования к результатам работы:

- повторение пройденного материала;
- выполнение графического изображения работы

Критерии оценки:

- уровень освоения обучающимся справочного материала,
- обоснованность, логичность и четкость изложения ответа.

Форма контроля:

- проверка наличия опорных конспектов у каждого обучающегося;
- опрос нескольких обучающихся.

Список литературы

1. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения. Учебник для подготовки рабочих на производстве. Изд. 6-е, перераб. М.: «Высш. школа», 1976
2. Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб. для сред. ПТУ. -М.: Высш. шк., 1987. -270с.

Задание 3.

Подготовить кроссворд по теме «Доводочные материалы»

Цель задания:

- расширение и повторение теоретических знаний;
- формирование умений использовать учебную литературу;
- развитие познавательных способностей: самостоятельности, ответственности;

Содержание задания:

- чтение указанной литературы;
- выделение ключевого слова кроссворда;
- составление кроссворда на заданную тему;
- графическое оформление кроссворда;
- письменное оформление правильных ответов кроссворда

Срок выполнения:

-подготовить к следующему теоретическому занятию.

Ориентированный объем работы:

-одна страница рукописного текста.

Основные требования к результатам работы:

в кроссворде должны быть указаны основные моменты следующих тем:

- виды доводочных материалов;
- притирка;
- доводка;
- притирочные и смазывающие вещества;
- абразивные материалы.

Критерии оценки:

-уровень освоения обучающимся учебного материала.

Форма контроля:

- проверка наличия кроссвордов у каждого обучающегося

Список литературы

1. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения. Учебник для подготовки рабочих на производстве. Изд. 6-е, перераб. М.: «Высш. школа», 1976
2. Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб. для сред. ПТУ. -М.:Высш. шк.,1987.-270с.

Задание 4

Подготовится к практической работе по теме «Изучение устройства и принципа работы сверлильных станков»

Цель задания:

- формирование умений использовать учебную литературу;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности, ответственности;
- умение подготовиться к промежуточному контролю

Содержание задания

- повторение пройденного материала Темы 1.2
- чтение конспекта и учебного материала

Срок выполнения:

-подготовиться к следующему теоретическому занятию

Ориентированный объем работы:

-ответить на контрольные вопросы методического указания

Основные требования к результатам работы:

- добросовестность подготовки;
- умение аргументировать свои ответы

Критерии оценки:

- обоснованность, логичность и четкость изложения ответа,
- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практической работы.

Форма контроля:

-устный опрос

Список литературы

1. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для сред. ПТУ. _2-е изд. переаб и допол.- М.: Высш. шк., 1987.-192с

Тема 1.3. Геометрические основы черчения**Задание 1**

Подготовится к практической работе по теме «Построение плоских кривых»

Цель задания:

- формирование умений использовать учебную литературу;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности, ответственности;
- умение подготовиться к промежуточному контролю

Содержание задания

- повторение пройденного материала Темы 1.3
- чтение конспекта и учебного материала

Срок выполнения:

-подготовиться к следующему теоретическому занятию

Ориентированный объем работы:

- ответить на контрольные вопросы методического указания

Основные требования к результатам работы:

- добросовестность подготовки;
- умение аргументировать свои ответы

Критерии оценки:

- обоснованность, логичность и четкость изложения ответа,
- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практической работы.

Форма контроля:

-устный опрос

Список литературы

1.МакиенкоН.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для сред. ПТУ. _2-е изд. перераб. и допол.- М.: Высш. шк., 1987.-192с.

Тема 2.1. Стали и конструкционные материалы

Задание 1

Подготовить сообщение по темам:

- А) «Способы термообработки точного контрольно- измерительного инструмента»,**
Б) «Способы термической обработки точного инструмента и применяемых материалов»

Цель задания:

- углубление и расширение знаний о доводочных материалах;
- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Содержание задания:

- чтение указанной литературы;
- написание сообщений;
- подготовка письменного сообщения на данную тему.

Срок выполнения:

- подготовит к следующему теоретическому занятию

Ориентированный объем работы:

- письменный доклад на 1-2 стр.

Основные требования к результатам работы:

в сообщении должны быть освещены следующие моменты

- сущность понятия «Доводочные материалы»;
- применение доводочных материалов.

Критерии оценки:

- обоснованность, логичность и четкость изложения ответа,
- уровень освоения обучающимися учебного материала и дополнительной литературы

Форма контроля:

Проверка наличия сообщений у каждого обучающегося и опрос устно несколько человек.

Список литературы

1. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения. Учебник для подготовки рабочих на производстве. Изд. 6-е, перераб. М.: «Высш. школа», 1976
2. Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб. для сред. ПТУ. -М.: Высш. шк., 1987. -270с.

Задание 2

Подготовитесь к практической работе по теме «Отжиг и нормализация»

Цель задания:

- формирование умений использовать учебную литературу;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности, ответственности;
- умение подготовиться к промежуточному контролю

Содержание задания

- повторение пройденного материала Темы 2.1
- чтение конспекта и учебного материала

Срок выполнения:

- подготовиться к следующему теоретическому занятию

Ориентированный объем работы:

- ответить на контрольные вопросы методического указания

Основные требования к результатам работы:

- добросовестность подготовки;
- умение аргументировать свои ответы

Критерии оценки:

- обоснованность, логичность и четкость изложения ответа,
- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практической работы.

Форма контроля:

- устный опрос

Список литературы

- 1.МакиенкоН.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для сред. ПТУ. _2-е изд. переаб и допол.- М.: Высш. шк., 1987.-192с

ПРИЛОЖЕНИЯ

Методические указания по оформлению учебной презентации

- ✓ Материалы-презентации готовятся обучающимся в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.
- ✓ При создании презентации не следует увлекаться и злоупотреблять внешней стороной презентации, так как это может снизить эффективность презентации в целом.
- ✓ Одним из важных моментов является сохранение единого стиля, унифицированной структуры и формы представления материала презентации. При создании предполагается ограничиться использованием двух или трех шрифтов. Вся презентация должна выполняться в одной цветовой палитре, например на базе одного шаблона, также важно проверить презентацию на удобство её чтения с экрана.
- ✓ Тексты презентации не должны быть большими. Выгоднее использовать сжатый, информационный стиль изложения материала. Самую важную информацию необходимо располагать в центре слайда. Следить за тем, чтобы под каждым рисунком находились подписи.
- ✓ При подготовке мультимедийных презентации возможно использование ресурсов сети Интернет, современных мультимедийных энциклопедий и электронных учебников.

Образец оформления презентации

1. Первый слайд:

Тема презентации: _____

Подготовил: Ф.И.О. обучающегося, курс, группа, профессия
Руководитель: Ф.И.О. преподавателя

2. Второй слайд

План:

1. _____.
2. _____.
3. _____.

3- Третий и последующие слайды

Лаконично раскрывает содержание информации, можно включать рисунки, автофигуры, графики, диаграммы и другие способы наглядного отображения информации

Последний слайд

Литература:

Инструкция по составлению кроссвордов

- ✓ Для того чтобы приступить к составлению кроссворда, необходимо определиться со списком слов, которые могут в него попасть. В кроссвордах допустимы только существительные единственного числа в именительном падеже или слова, которые имеют только форму множественного числа в именительном падеже.
- ✓ Теперь можно приступить к составлению сетки кроссворда. Для этого на тетрадном листке бумаги в клеточку начинайте писать отобранные слова так, чтобы некоторые буквы в них пересекались. Желательно, чтобы это было не одно пересечение. Постарайтесь, чтобы совпадало несколько букв в каждом слове. И чем длиннее заданное слово, тем пересечений должно быть больше.
- ✓ Каждому слову в кроссворде присвойте номер. При этом номера расставляются последовательно слева направо, от верхней строчки к нижней. Они не должны дублироваться. Выпишите номера, которые получились по горизонтали, и те, что вышли по вертикали.
- ✓ Когда сетка кроссворда составлена и выписаны все номера слов, нужно к каждому из них подобрать задание. Для начала опишите все слова по горизонтали, затем по вертикали. Задания могут быть очень разные. Подойдут простые определения слов, загадки, можно предложить отгадать пропущенное слово.
- ✓ Кроссворд полностью составлен, осталось только красиво его оформить. Перенесите сетку на чистовую бумагу, впишите все задания. Оформить кроссворд можно рисунками.

Образец оформления кроссворда

Тема: _____
Обучающийся _____
Группа _____

Методические указания по оформлению реферата

В реферате собранный по теме материал систематизируется и обобщается.

Реферат состоит из нескольких частей:

- титульный лист;
- оглавление (содержание) требует наличие номеров страниц на каждый раздел реферата;
- введение;
- основная часть, состоящая из глав;
- заключение;
- список использованной литературы.

Этапы (план) работы над рефератом

Выбрать тему. Она должна быть знакома и интересна. Желательно, чтобы тема содержала какую-нибудь проблему или противоречие и имела отношение к современной жизни.

Определить, какая именно задача, проблема существует по этой теме и пути её решения. Для этого нужно название темы превратить в вопрос.

Найти книги и статьи по выбранной теме (не менее 5 источников). Сделать список этой литературы.

Сделать выписки из книг и статей. (Обратить внимание на непонятные слова и выражения, уточнить их значение в справочной литературе).

Составить план основной части реферата.

Написать черновой вариант каждой главы.

Показать черновик преподавателю.

Написать реферат.

Составить сообщение на 5-7 минут, не более.

Объем реферата может составлять от 5 до 15 печатных страниц, все приложения к работе не входят в ее объем.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Должна быть соблюдена последовательность библиографического аппарата.