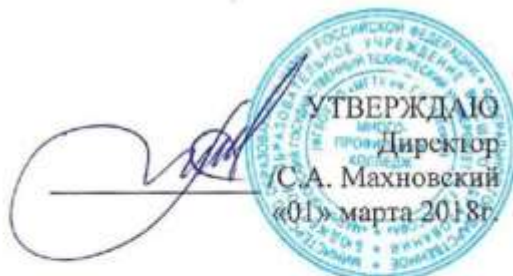


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.10 ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ**
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО

**15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов
и пневмоавтоматики**

Магнитогорск, 2018

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Механического и гидравлического
оборудования
Председатель: О.А. Тарасова
Протокол №6 от 21 февраля 2018 г.

Методической комиссией

Протокол №4 от 01 марта 2018 г.

Разработчик

И.Л. Никулина,
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Методические указания разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Технология отрасли».

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

**Учебная дисциплина
Технология отрасли**

**Специальность 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических
машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики
(базовой подготовки)**

Магнитогорск, 2018

ОДОБРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией
Механического и гидравлического оборудования

Председатель *О.А.Тарасова*
Протокол № 6 от 21.02.2018 г.

Составитель:

преподаватель ФГБОУ ВО МГТУ МпК *И.Л.Никулина*

Методические указания по самостоятельной работе разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины Технология отрасли

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К современному специалисту общество предъявляет широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через организацию самостоятельной работы. Процесс самостоятельной работы позволяет ярко проявиться индивидуальным способностям личности. Только через самостоятельную работу студент может стать высококвалифицированным компетентным специалистом, способным к постоянному профессиональному росту.

Задачи самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий и предполагает активную роль обучающегося в ее планировании, осуществлении и контроле.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по учебной дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта творческой деятельности обучающегося.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся могут быть использованы - проверка выполненной работы преподавателем, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защиты творческих работ.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- уровень освоения учебного материала (предметных результатов);
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность универсальных учебных действий;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Общие критерии оценки самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся оценивается согласно следующим критериям:

Оценка «5» выставляется студенту, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;
- работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или

материал по теме изложен нелогично, нечетко 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 обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному;
- работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.

ВИДЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Для овладения знаниями:	Для закрепления и систематизации знаний:	Для формирования умений:
Чтение текста (конспекта, учебника, первоисточника, дополнительной литературы)	Работа с конспектом лекции	Решение задач и упражнений по образцу
Составление плана текста	Повторная работа над учебным материалом	Решение вариантов задач и упражнений
Графическое изображение структуры текста	Составление плана и тезисов ответа	Выполнение чертежей, схем
Конспектирование текста	Составление таблиц для систематизации учебного материала	Выполнение расчетно-графических работ
Работа со словарями и справочниками	Изучение нормативных материалов	Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач
Работа с нормативными документами	Ответы на контрольные вопросы	Подготовка к деловым играм
Учебно-исследовательская работа	Аналитическая обработка текста	Проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности
Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернет им др.	Подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции	Подготовка курсовых и дипломных работ (проектов)
Создание фильмов, мультимедийных	Подготовка рефератов,	Экспериментально-конструкторская работа

презентации.	докладов	
	Составление библиографии	Опытно-экспериментальная работа
	Тестирование и др.	Упражнение на тренажере
		Упражнения спортивно-оздоровительного характера
	Рефлексивный анализ профессиональных умений, с использованием аудио и видеотехники и др.	

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ

Раздел 1. Технологические процессы производства продукции отрасли

Тема 1.3. Доменная печь и её вспомогательное оборудование;

Тема 1.4. Доменный процесс и продукты доменного производства.

Технико-экономические показатели доменной плавки;

Тема 1.6. Технология получения стали в конверторах;

Тема 1.7. Технология получения стали в мартеновских печах;

Тема 1.8. Технология получения стали в электрических печах.

Тема 1.9. Технология разливки стали;

Тема 1.1 Технологические процессы изготовления литых отливок

Раздел 2. Технологические процессы подготовки типовых деталей и узлов машин

Тема 2.2 Технологические процессы обработки металлов давлением

Тема 2.3 Технология получения готовой продукции методом сварки.

Тема 1.3. Доменная печь и её вспомогательное оборудование;

Задание 1

Составить тематический конспект

1 Цель задания:

Обработка, закрепление и углубление знаний по теме занятия, систематизация теоретического материала по вышеперечисленным темам.

2 Текст задания:

Составить тематический конспект тем:

1. Футеровка печи, применяемые огнеупорные материалы;
2. Литейный двор, его оборудование, технологический транспорт для уборки продуктов доменной плавки;
3. Интенсификация доменного процесса;
4. Разновидности конверторных процессов, преимущества и недостатки;
5. Применение вакуума для производства стали (печное и внепечное вакуумирование);
6. Нагрев металла перед ОМД. Нагревательные печи;
7. Волочильное оборудование;
8. Сварка под слоем флюса, электрошлаковая сварка.

3 Рекомендации по выполнению:

Конспект - краткая запись содержания чего-либо, выделение главных идей и положений работы; краткое, связанное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

Конспекты Вы ведете

- 1) на занятии за преподавателем;
- 2) дома / в библиотеке, выполняя домашнее задание

Конспектирование на занятии за преподавателем

Лучший способ запомнить мысль - записать ее. Записывая лекцию дословно, слушатель почти не задумывается над текстом. Пользы от такой деятельности немного. Задача слушателя на лекции - одновременно слушать педагога, анализировать и конспектировать информацию. Как свидетельствует практика, если не стремиться вести дословную запись, это возможно. Средняя скорость речи лектора -125 слов в минуту. Максимальная же скорость чтения лекции, при которой "средний" обучающийся способен слушать и понимать - 450 слов в минуту. Слушатель внимательно слушает педагога, выделяет наиболее важную информацию и сокращенно записывает ее.

При этом одно и то же содержание фиксируется в сознании четыре раза:

- во-первых, при самом слушании;
- во-вторых, когда выделяется главная мысль;
- в-третьих, когда подыскивается обобщающая фраза,
- в-четвертых, при записи.

Материал запоминается более полно, точно и прочно. Правильно написанный конспект помогает усвоить 80 % нужной информации. На занятиях дается не весь материал, а опорные пункты, помогающие не утонуть в море информации, понять цель изложения материала, уловить логическую последовательность изложения.

Усвоив изложенное на занятиях, Вы должны еще работать самостоятельно, читать учебник и дополнительную литературу.

Что нужно записывать?

Во всяком учебном материале - будь то устное сообщение или печатный текст - содержится главная и второстепенная информация. Наиболее важную информацию (определения, формулировки законов, теоретических принципов, основные выводы) необходимо записывать обязательно. В лекциях ее повторяют или даже диктуют.

Второстепенная информация (теоретическая аргументация, фактические обоснования, примеры, описания исследовательских методов и процедур, подробные характеристики отдельных явлений, фактами из истории и т. п.) нужна для понимания главной информации. Основное содержание конспектирования составляет обобщение и сокращение второстепенной информации. Связующим звеном при составлении конспекта должна быть внутренняя логика изложения.

Составление конспекта

Классификация видов конспектов:

1. План-конспект. При создании такого конспекта сначала пишется план текста, далее на отдельные пункты плана "наращиваются" комментарии. Это могут быть цитаты или свободно изложенный текст.

2. Тематический конспект. Такой конспект является кратким изложением данной темы, раскрываемой по нескольким источникам.

3. Текстуальный конспект. Этот конспект представляет собой монтаж цитат одного текста.

4. Свободный конспект. Данный вид конспекта включает в себя и цитаты, и собственные формулировки.

Как составлять конспект:

1. Определите цель составления конспекта.

2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.

3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.

4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.

5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).

6. Как оформить конспект?

Материал в конспекте должен читаться легко и быстро. Для этого необходимо использовать тетради с широким форматом страниц, вести запись достаточно крупными буквами.

Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы "ступеньками" подобно пунктам и подпунктам плана. Главную информацию следует выделять в самостоятельные абзацы, фиксируя ее более крупными буквами или цветными чернилами, а подчиненность тем и заголовков - при помощи уступов. Основные темы целесообразно пронумеровать римскими цифрами, а подчиненные им разделы - арабскими или буквами. Удобочитаемый конспект содержит не более семи пунктов на странице.

Применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета. У каждого цвета должно быть строго однозначное, заранее предусмотренное назначение.

Например, если вы пользуетесь синими чернилами для записи конспекта, то: красным цветом - подчеркивайте названия тем, пишите наиболее важные формулы; черным - подчеркивайте заголовки подтем, параграфов, и т.д.; зеленым - делайте выписки цитат, нумеруйте формулы и т.д. Для выделения большей части текста используется отчеркивание.

Для быстрой записи текста можно придумать условные знаки. Таких знаков не должно быть более 10-15.

Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.

Больше рисуйте схем. Это дает наглядность, обеспечивает структурирование материала, лучшее его запоминание.

Конспект должен иметь широкие поля для заметок.

Используйте реферативный способ изложения (например: "Автор считает...", "раскрывает...").

Собственные комментарии, вопросы, раздумья располагайте на полях.

Формы контроля: текущий контроль (устный опрос, тестирование, проверка конспекта)

Критерии оценки: уровень усвоения теоретического материала; качество составленного конспект

Раздел 1. Технологические процессы производства продукции отрасли

Тема 1.4. Доменный процесс и продукты доменного производства.
Технико-экономические показатели доменной плавки;
Тема 1.6.Технология получения стали в конверторах;
Тема 1.8.Технология получения стали в электрических печах;
Тема 1.9.Технология разливки стали;

Раздел 2 Технологические процессы подготовки типовых деталей и узлов машин

Тема 2.1. Технологические процессы изготовления литых отливок.

Задание 2

Создание презентаций с использованием мультимедиа технологии (MS PowerPoint)

Цель задания:

Углубление знаний по предложенным темам для лучшего визуального восприятия информации

2 Текст задания.

Подготовить презентации по вышеперечисленным темам:

1. Работа и принцип действия воздухонагревателя (Каупера) (для 1 варианта)-на примере ОАО «ММК»;
2. Работа и принцип действия засыпного аппарата доменной печи (для 2 варианта) -на примере ОАО «ММК»;
3. Нормирование операций технологического процесса получения стали в конверторе на примере ОАО «ММК»;
4. Электрошлаковый переплав –(1 вариант);
5. Пути повышения качества стали в ОАО ММК (2 вариант);
6. Разливка стали в конверторном цехе ОАО ММК
7. Специальные виды литья(1 вариант);
8. Извлечение литейной отливки из формы и обработка готовых отливок (2 вариант).

Создание презентаций с использованием мультимедиа технологии (MS PowerPoint)

Создание титульного слайда презентации.

Презентация – настоящее открытие для современного мира, лучший способ визуального восприятия информации, который используют во всем мире. Она очень проста в управлении и подготовка ее тоже не занимает много труда, именно поэтому она так популярна. Перед подготовкой нужно определить необходимость

презентации. Вы должны подумать, какого результата хотите достигнуть с ее помощью. После этого займитесь глубоким изучением темы и собиранием информации, которая должна иметь прямое отношение к вашей работе, соберите базу аргументов, которые помогут вам не растеряться при вопросах со стороны. Вы должны понять в каком виде ваша презентация будет лучше выглядеть, как сделать ее презентабельной и какой материал применить? Те предметы, которые будут пущены в ход тоже должны выглядеть так, чтоб их было интересно читать и воспринимать какую-либо информацию, при использовании распечаток, проследите за их качественной отделкой – хорошая гамма цветов, качество надписей, букв. Использовать презентацию, лучше всего в электронном виде, где сохранятся все цветовые характеристики, качество изображений, а так же можно привлечь видео материал, музыку необходимую и другие ресурсы. При хорошей подготовке, такая презентация может стать важным этапом в вашей жизни, поэтому, когда вы что-то делаете, нужно относиться к этому серьезно.

1. Загрузите Microsoft Power Point. *Пуск/Программы/ Microsoft Power Point*. В открывшемся окне Power Point, оздать слайд в меню *Вставка /Слайд*, в окне *Создание слайда*, представлены различные варианты разметки слайдов.

2. Выберите первый тип — титульный слайд (первый образец слева в верхнем ряду). Появится первый слайд с разметкой для ввода текста (метками-заполнителями). Установите обычный вид экрана (*Вид/ Обычный*).

Справка. Метки-заполнители — это рамки с пунктирным контуром. Служат для ввода текста, таблиц, диаграмм и графиков. Для добавления текста в метку-заполнитель, необходимо щелкнуть мышью и ввести текст, а для ввода объекта надо выполнить двойной щелчок мышью.

3. Выберите цветное оформление слайдов, воспользовавшись шаблонами дизайна оформления в меню *Дизайн*.

4. Введите с клавиатуры текст заголовка - Microsoft Office и подзаголовка

Сохраните созданный файл с именем «Моя презентация» в своей папке командой **Файл/Сохранить как**.

Создание второго слайда презентации - текста со списком.

Выполните команду **Вставка/Слайд**. Выберите авторазметку - второй слева образец в верхней строке (маркированный список) и нажмите кнопку ОК.

Введите название программы «Текстовый редактор MS Word».

В нижнюю рамку введите текст – список. Щелчок мыши по метке-заполнителю позволяет ввести маркированный список. Переход к новому абзацу: нажатие клавиши [Enter].

Ручная демонстрация презентации.

5. Выполните команду **Показ/С начала**.

6. Во время демонстрации для перехода к следующему слайду используйте левую кнопку мыши или клавишу [Enter].

7. После окончания демонстрации слайдов нажмите клавишу [Esc] для перехода в обычный режим экрана программы.

Применение эффектов анимации.

8. Установите курсор на первый слайд. Для настройки анимации выделите заголовок и выполните команду **Анимация/ Настройка анимации**. Установите параметры настройки анимации: выберите эффект - вылет слева.

9. На заголовок второго слайда наложите эффект анимации появление сверху по словам. Наложите на заголовки остальных слайдов разные эффекты анимации.

10. Для просмотра эффекта анимации выполните демонстрацию слайдов, выполните команду **Показ слайдов** или нажмите клавишу [F5].

Установка способа перехода слайдов.

Способ перехода слайдов определяет, каким образом будет происходить появление нового слайда при демонстрации презентации.

11. В меню **Анимация** выберите Смену слайдов.

12. В раскрывающемся списке эффектов перехода просмотрите возможные варианты. Выберите: эффект - жалюзи вертикальные (средне); звук - колокольчики; продвижение - автоматически после 5 с.

После выбора всех параметров смены слайдов нажмите на кнопку *Применить ко всем*.

13. Для просмотра способа перехода слайдов выполните демонстрацию слайдов, для чего выполните команду **Показ/С начала** или нажмите клавишу [F5]. Сохраните вашу презентацию.

14. Вставьте после титульного слайда лист с перечнем программ входящих MS Offis. Создайте гиперссылки на листы с соответствующим программным обеспечением.

Организируйте кнопки возврата с листов ссылок на слайд с перечнем программного обеспечения. Сохраните вашу презентацию.

Раздел 1. Технологические процессы производства продукции отрасли

Тема 1.1. Сырые материалы для производства чугуна

Тема 1.8. Технология получения стали в электрических печах

Задание 3 Подготовка реферата

Цель задания:

Формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию путем анализа изученного материала

Текст задания.

Подготовить реферат по темам:

1. Основные месторождения железных руд.
2. Прямое получение стали (внедоменное производство стали).

3 Рекомендации по выполнению:

Реферат (от латинского *refere* - докладывать, сообщать) - краткое изложение содержания одного или нескольких источников, раскрывающее определенную тему. Хотя смысловое значение слова «реферат» переплетается со словом «доклад», реферат является более высокой формой творческой работы. Подготовка к реферату требует глубокого знания аспектов изучаемой проблемы и вопроса, умение обстоятельно их анализировать.

Подготовка реферата способствует всестороннему знакомству с литературой по избранной теме, создает возможность комплексного использования приобретенных навыков работы с книгой, развивает самостоятельность мышления, умение на научной основе анализировать и делать выводы. Материал в реферате излагается с позиции автора исходного текста.

Прежде всего надо знать из *чего состоит реферат*.

Компоненты содержания:

- титульный лист,
- план;
- введение (постановка проблемы, объяснение выбора темы, ее значения, актуальности, определение цели и задач реферата, краткая характеристика используемой литературы);
- основная часть (каждая проблема или части одной проблемы рассматриваются в отдельных разделах реферата и являются логическим продолжением друг друга);
- заключение;
- список литературы.

Титульный лист - лицо реферата. На титульном листе должно присутствовать: Сверху полное название учреждения, для которого пишется реферат. Далее примерно в центре листа название темы реферата. Чуть ниже справа от темы, группа и Ф.И.О.(Фамилия имя отчество) того, кто пишет реферат, с указанием его статуса в учебном

учреждении. На следующий строчке кто принимает его, тоже с указанием статуса. Внизу год создания реферата (можно еще и место, например, Магнитогорск, 2013)

План - второй лист реферата. Хорошо сделанный реферат имеет не только главы, но и подразделы, что указывается в содержании, требует наличие номеров страниц на каждую главу и подраздел реферата.

Введение - краткое описание темы и постановка вопросов. Во введении объясняется:

- почему выбрана такая тема, чем она важна (личное отношение к теме (проблеме), чем она актуальна (отношение современного общества к этой теме (проблеме), какую культурную или научную ценность представляет (с точки зрения исследователей, ученых);

- какая литература использована: исследования, научно-популярная литература, учебная, кто авторы... (Клише: «Материалом для написания реферата послужили ...»)

- из чего состоит реферат (введение, количество глав, заключение, приложения. Клише: «Во введении показана идея (цель) реферата. Глава 1 посвящена..., во 2 главе ... В заключении сформулированы основные выводы...»)

Основная часть реферата состоит из нескольких глав / разделов, постепенно раскрывающих тему. Каждый из разделов рассматривает какую-либо из сторон основной темы. Утверждения позиций подкрепляются доказательствами, взятыми из литературы (цитирование, указание цифр, фактов, определения)

Если доказательства заимствованы у автора используемой литературы - это оформляется как ссылка на источник и имеет порядковый номер.

Ссылки оформляются внизу текста под чертой, где указываются порядковый номер ссылки и данные книги или статьи. В конце каждого раздела основной части обязательно формулируется вывод. (Клише: «Таким образом,.. Можно сделать заключение, что... В итоге можно прийти к выводу...»)

В заключении (очень кратко) формулируются общие выводы по основной теме, перспективы развития исследования, собственный взгляд на решение проблемы и на позиции авторов используемой литературы, о воем согласии или несогласии с ними. Вывод реферата – показывает степень проработки темы.

Список литературы - список источников материалов, использованных при создании реферата. Должен содержать не меньше трех источников, составленных в алфавитном порядке.

Этапы (план) работы над рефератом

1. Выбрать тему. Желательно, чтобы тема содержала какую-нибудь проблему или противоречие и имела отношение к современной жизни:

Варианты:

- тему реферата определяет преподаватель;
 - тему реферата обучающийся выбирает самостоятельно из предложенного преподавателем списка;
 - тему реферата обучающийся выбирает самостоятельно с учетом определенной темы, проблемы
2. Определить, какая именно задача, проблема существует по этой теме и пути её решения.
3. Найти книги и статьи по выбранной теме (не менее 3-5).
4. Сделать выписки из книг и статей. (Обратить внимание на непонятные слова и выражения, уточнить их значение в справочной литературе).
5. Составить план основной части реферата.
6. Написать черновой вариант каждой главы.
7. Показать черновик педагогу.
8. Написать реферат.
9. Составить сообщение на 5-7 минут.

Прежде всего, не стоит начинать писать реферат с введения. Это главное правило, потому что после того, как реферат будет готов, введение все равно придется переделать. По ходу работы главы и задачи реферата зачастую меняются.

Для того чтобы грамотно построить структуру реферата необходимо определиться с названиями глав и параграфов (или подразделов, как кому больше нравится).

О наполнении самих глав. Для этого вам нужно иметь 2-3 учебника по теме, ну и конечно использовать Интернет. Только не скачивать бездумно все, что можно, а подходить к делу творчески. Заимствовать отдельные мысли и цитаты, а не полностью работы. Особое внимание стоит обратить на статьи по теме. Из таких статей стоит составлять заключение или главы под названиями: Современное состояние проблемы.

Когда, наконец, сам реферат будет закончен, следует приступить к написанию введения и заключения.

Несколько НЕ

- Реферат НЕ копирует дословно книги и статьи и НЕ является конспектом.

- Реферат НЕ пишется по одному источнику и НЕ является докладом.

- Реферат НЕ может быть обзором литературы, т.е. не рассказывает о книгах.

Формы контроля: - представление реферата, защита реферата

Критерии оценки: логичность структуры содержания, полнота раскрытия проблемы, качество оформления

Раздел 1. Технологические процессы производства продукции отрасли

Задание 4

Составление глоссария

Цель задания:

Систематизирование знаний по Разделу 1 «Технологические процессы производства продукции отрасли», необходимость знания терминов, понятий, сущности используемых понятий.

Текст задания.

Составить глоссарий по обобщенным темам

- 1. «Технологический процесс производства чугуна»;**
- 2. «Технологический процесс производства стали»**

Рекомендации по выполнению:

Глоссарий – словарь, раскрывающий смысл используемых терминов, понятий, оформленный не в алфавитном порядке, а по изучаемым темам. Знание терминологии, понимание сущности используемых понятий является неотъемлемой чертой культуры специалиста.

Компоненты содержания: краткое значение терминов в одном или нескольких вариантах.

Для ведения глоссария должна быть заведена отдельная тетрадь или можно вести словарь с конца общей тетради для конспектов, возможно составление электронного глоссария как одного из видов индивидуальных проектов.

Варианты

- состав терминов по теме определяет преподаватель;
- состав терминов обучающийся выбирает самостоятельно с учетом определенной темы, проблемы.

Формы контроля: технические диктанты, тестирование, фронтальный опрос

Критерии оценки: уровень усвоения терминологии, оформление глоссария в соответствии с требованиями.

Тема 1.7 Технология получения стали в мартеновских печах

Задание 5 Подготовка сообщения

Цель задания:

Формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию путем анализа изученного материала

Текст задания.

Подготовить сообщение по теме:

1. История возникновения мартеновского производства в России

Рекомендации по выполнению:

Подготовка информационного сообщения – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета речи, но и в умении преподнести свои мысли и убеждения правильно и упорядоченно, красноречиво и увлекательно.

Любое устное выступление должно удовлетворять трём основным критериям, которые в конечном итоге и приводят к успеху: это критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам, критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности, и критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели.

Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два основных этапа: докоммуникативный этап (подготовка выступления) и коммуникативный этап (взаимодействие с аудиторией).

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Лучше всего тему сформулировать таким образом,

чтобы ее первое слово обозначало наименование полученного в ходе выполнения проекта научного результата. Тема выступления не должна быть перегруженной, нельзя "объять необъятное", охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа. Неудачные формулировки - слишком длинные или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста и т.д.

Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%).

Вступление включает в себя представление авторов (фамилия, имя отчество, при необходимости место учебы/работы, статус), название доклада, расшифровку подзаголовка с целью точного определения содержания выступления, четкое определение стержневой идеи. Стержневая идея проекта понимается как основной тезис, ключевое положение. Стержневая идея дает возможность задать определенную тональность выступлению. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели).

Требования к основному тезису выступления:

- ✓ фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;
- ✓ суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;
- ✓ мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

План развития основной части должен быть ясным. Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров.

Если использование специальных терминов и слов, которые часть аудитории может не понять, необходимо, то постарайтесь дать краткую характеристику каждому из них, когда употребляете их в процессе презентации впервые.

Самые частые ошибки в основной части доклада - выход за пределы рассматриваемых вопросов, перекрывание пунктов плана, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, сокращенность основных положений, заключения).

В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное

заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей. Закончить выступление можно решительным заявлением. Вступление и заключение требуют обязательной подготовки, их труднее всего создавать на ходу. Психологи доказали, что лучше всего запоминается сказанное в начале и в конце сообщения ("закон края"), поэтому вступление должно привлечь внимание слушателей, заинтересовать их, подготовить к восприятию темы, ввести в нее (не вступление важно само по себе, а его соотношение с остальными частями), а заключение должно обобщить в сжатом виде все сказанное, усилить и сгустить основную мысль, оно должно быть таким, "чтобы слушатели почувствовали, что дальше говорить нечего".

1. Уясните для себя суть темы, которая вам предложена.
2. Подберите необходимую литературу (старайтесь пользоваться несколькими источниками для более полного получения информации).
3. Тщательно изучите материал учебника по данной теме, чтобы легче ориентироваться в необходимой вам литературе и не сделать элементарных ошибок.
4. Изучите подобранный материал (по возможности работайте карандашом, выделяя самое главное по ходу чтения).
5. Составьте план сообщения (доклада).
6. Напишите текст сообщения (доклада).

Выбирайте только интересную и понятную информацию. Не используйте неясные для вас термины и специальные выражения.

1. Не делайте сообщение очень громоздким.
2. При оформлении доклада используйте только необходимые, относящиеся к теме рисунки и схемы.
3. В конце сообщения (доклада) составьте список литературы, которой вы пользовались при подготовке.
4. Прочитайте написанный текст заранее и постарайтесь его пересказать, выбирая самое основное.
5. Говорите громко, отчетливо и не торопитесь. В особо важных местах делайте паузу или меняйте интонацию – это облегчит её восприятие для слушателей.

Формы контроля: предварительная оценка сообщения в период подготовки.

Критерии оценки: актуальность темы; соответствие содержания теме; глубина проработки материала; грамотность и полнота использования источников; наличие элементов наглядности

Тема 2.2 Технологические процессы обработки металлов давлением

Тема 2.3 Технология получения готовой продукции методом сварки

Задание 6 Составление обобщающей аналитической таблицы

Цель задания:

Формирование самостоятельности по систематизации информации путем анализа изученного материала и развитие его умения по структурированию информации

Текст задания:

Составить обобщающую таблицу по теме:

1. Классификация способов сварки
2. Виды прокатки

Рекомендации по выполнению:

Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме – вид самостоятельной работы по систематизации объемной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы.

Формирование структуры таблицы отражает склонность обучающегося к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации. Краткость изложения информации характеризует способность к ее свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал). Такие таблицы создаются как помощь в изучении большого объема информации, желая придать ему оптимальную форму для запоминания.

Задание чаще всего носит обязательный характер, а его качество оценивается по качеству знаний в процессе контроля. Оформляется письменно.

Задания по составлению сводной таблицы планируются чаще в контексте обязательного задания по подготовке к теоретическому занятию.

Затраты времени на составление сводной таблицы зависят от объема информации, сложности ее структурирования и определяется преподавателем. Ориентировочное время на подготовку – 1-2 ч.

План действий обучающегося:

1. изучить информацию по теме;
2. выбрать оптимальную форму таблицы;
3. информацию представить в сжатом виде и заполнить ею основные графы таблицы;
4. пользуясь готовой таблицей, эффективно подготовиться к контролю по заданной теме.

Критерии оценки:

Оценку 5 «отлично» обучающийся получает, если:

1. содержание соответствует теме;
2. структура таблицы логична;
3. правильный отбор информации;
4. наличие обобщающего (систематизирующего, структурирующего, сравнительного) характера изложения информации;
5. соответствие оформления требованиям;
6. работа сдана в срок.

Оценку 4 «хорошо» обучающийся получает, если:

1. содержание соответствует теме;
2. структура таблицы логична;
3. содержательность информации таблицы составляет 70% от полного;
4. наличие обобщающего (систематизирующего, структурирующего, сравнительного) характера изложения информации;
5. соответствие оформления требованиям;
6. работа сдана в срок.

Оценку 3 «удовлетворительно» обучающийся получает, если:

1. содержание соответствует теме;
2. структура таблицы не логична;
3. содержательность информации таблицы составляет 50% от полного;
4. соответствие оформления требованиям;
5. работа сдана не в срок.

Оценкой «неудовлетворительно» преподаватель вправе оценить выполненное обучающимся задание, если оно не удовлетворяет требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы, либо работа была не сдана на проверку.