

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«ШЕБЕКИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно – методической
работе

_____ В. Н. Долженкова
« _____ » _____ 2015 г.

***Методические указания
по организации внеаудиторной
самостоятельной работы обучающихся***

по профессиональному модулю
**ПМ.03 Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов
конструкций и отливок под механическую обработку и пробное
давление**

*для преподавателей и студентов профессии
15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)*

Автор-составитель: **Будников Н.М.** – преподаватель, мастер п/о
ОГАПОУ «ШТПТ»

Рассмотрено на заседании ЦК
Профессии 15.01.05
Протокол _____
от _____ 201__ г.

Председатель ЦК _____

Шебекино, 2015

Планирование и организация самостоятельной работы обучающихся по ПМ.03 Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление

1. Общие положения

1.1 Методическая разработка по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов разработана на основе Положения областного государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Шебекинский техникум промышленности и транспорта», Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, письма Минобрнауки России от 29 декабря 2000 года № 16-52-138 ин/16-13 «О рекомендациях по планированию и организации самостоятельной работы студентов.

1.2 В учебном процессе применяются два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная - предусматривается в плане занятия, выполняется во время учебного занятия под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная - выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Методы самостоятельной работы студентов:

- **наблюдение за единичными объектами** с целью выявить отличительные признаки объектов.
- **сравнительно-аналитические наблюдения** для развития произвольного внимания у студентов, углубления в учебную деятельность.
- **учебное конструирование**, чтобы глубже проникнуть в сущность предмета, найти взаимосвязи в учебном материале, выстроить их в нужной логической последовательности, сделать после изучения темы достоверные выводы;
- **решение учебных и профессиональных задач**, которое способствует запоминанию, углублению и проверке усвоения знаний студентов, формированию отвлечённого мышления, которое обеспечивает осознанное и прочное усвоение изучаемых основ.
- **работа с различными источниками информации** способствует приобретению важных умений и навыков, а именно: выделять главное, устанавливать логическую связь, создавать алгоритм и работать по нему, самостоятельно добывать знания, систематизировать их и обобщать.
- **исследовательская деятельность** - вид деятельности, который подразумевает высокий уровень мотивации обучаемого.

1.2. Объём времени, на **внеаудиторную** самостоятельную работу отражается:

- в тематическом плане рабочей программы;
- в календарно-тематическом плане.

2. Планирование внеаудиторной самостоятельной работы

2.1. Объём времени на внеаудиторную самостоятельную работу планируется в соответствии с рабочим учебным планом по профессии 150709.02 – 81 час.

2.2. Виды внеаудиторной самостоятельной работы:

- чтение текста, конспектирование, работа с нормативными документами;
- работа с конспектом лекции, составление таблиц, аналитическая обработка текста,
- подготовка сообщений, рефератов, докладов;
- составление тематических кроссвордов;
- решение ситуационных производственных задач.

3. Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов

3.1. Преподаватель выдаёт студентам вопросы, определяет цель и сроки выполнения задания, проводит инструктаж, устанавливает объём и требования к результатам работы, критерии оценки. Инструктаж проводится преподавателем за счёт объёма времени, отведённого на изучение дисциплины.

3.2. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов.

3.3. В учебно-методическом комплексе дисциплины для организации самостоятельной работы студентов в печатном и электронном виде имеются:

- Фонд оценочных средств по дисциплине, включающий контрольные вопросы, перечень понятий и определений, набор ситуационных задач, структуру контрольного задания с критериями оценки, материалы для тематического, рубежного и итогового контроля, тестовые задания в традиционной форме и в электронной оболочке, кроссворды, тематику реферативных работ;
- методические указания для студентов очной и заочной формы обучения по выполнению практических работ,
- конспекты лекций, опорные конспекты,
- распечатки материалов для самостоятельного изучения,
- справочники, кодексы,
- образцы документов,
- шаблоны для заполнения документов.

4. Контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов

4.1. Для контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов предусматриваются: устный и письменный опросы, проверка домашнего задания и др.

4.2. Контроль результатов самостоятельной работы ведется как в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия, так и вне его с представлением продукта творческой деятельности студента.

4.3. Оценки за выполненные внеаудиторные самостоятельные работы студентов выставляются в журнале по пятибалльной системе или словом «зачет».

4.4 критерии оценки самостоятельной работы студентов педагогом:

- Уровень усвоения студентом теоретического учебного материала;
- Умение использовать теоретические знания при выполнении практических и ситуационных задач;
- Уровень сформированности общеучебных умений;
- Обоснованность и чёткость изложения материала;
- Оформления материала в соответствии с требованиями;
- Показатели творческой деятельности:
 - видение новой проблемы в знакомой ситуации;
 - самостоятельное комбинирование известных способов деятельности в новой ситуации;
 - видение возможных путей решения данной проблемы;
 - построение принципиально нового способа решения проблемы.

5. Формы и содержание самостоятельной работы студентов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<p>Раздел 1. Наплавка дефектов под механическую обработку и пробное давление</p>	<p>Самостоятельная работа: подготовка по теоретическому материалу.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. - Расчет режимов наплавки. - Определение механических свойств наплавленного металла по условному обозначению сварочных материалов 	<p>18</p>
<p>Раздел 2. Технология дуговой наплавки деталей</p>	<p>Самостоятельная работа : подготовка по теоретическому материалу.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. - Расчет режимов наплавки. - Определение механических свойств наплавленного металла по условному обозначению сварочных материалов 	<p>22</p>
<p>Раздел 3. Технология газовой наплавки</p>	<p>Самостоятельная работа : подготовка по теоретическому материалу</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - Подготовка к практическим работам с использованием методических 	<p>23</p>

	<p>рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите.</p> <p>- Расчёт режимов газовой наплавки.</p>	
<p>Раздел 4. Технология автоматического и механизированного наплавления</p>	<p>Самостоятельная работа : подготовка по теоретическому материалу</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы. - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>- Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите.</p> <p>- Расчёт режимов газовой наплавки.</p>	18
	ИТОГО:	81

ПРИЛОЖЕНИЕ

Для оформления реферата использовать локальный акт областного государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Шебекинский техникум строительства, промышленности и транспорта» **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТОВ 2013г.**

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное государственное автономное образовательное учреждение СПО
«Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

_____ С.А. Поздняков

от «__» _____ 2013 г.

ТРЕБОВАНИЯ

К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТОВ

Рассмотрено на заседании

Методического совета техникума

Протокол № __ от «__» _____ 2013г.

Председатель МС _____ В.Н. Долженкова

Реферат (от лат. *refero* - докладываю, сообщаю) — краткое изложение научной проблемы, результатов научного исследования, содержащихся в одном или нескольких произведениях идей и т. п.

Сводный реферат- реферат, составленный на основе двух и более исходных документов.

Реферат является научной работой, поскольку содержит в себе элементы научного исследования. В связи с этим к нему должны предъявляться требования по оформлению, как к научной работе. Эти требования регламентируются государственными стандартами, в частности:

- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. РЕФЕРАТ И АННОТАЦИЯ.
- ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».
- ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».
- ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».
- ГОСТ 7.82—2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».
- ГОСТ Р 6.30-2003 Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов, принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 3 марта 2003 г. N 65-ст.

ФОРМАТ

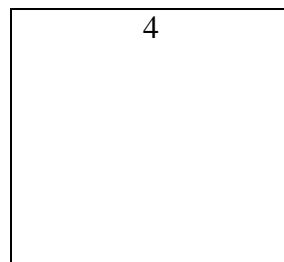
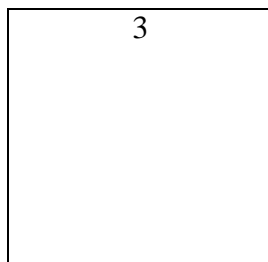
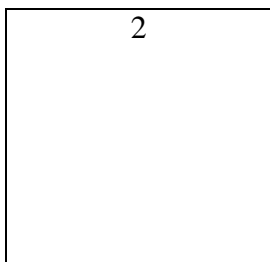
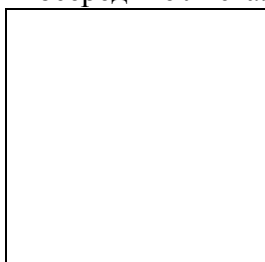
Реферат оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297) без рамки и основной надписи. Объем реферата может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц, без учета листов приложения.

Реферат следует выполнять:

- С применением ПК. Гарнитура шрифта основного текста— «Times New Roman», кегль (размер) от 12 до 14 пунктов, интервал 1,5. Цвет шрифта должен быть черным. Размеры полей (не менее): правое— 10 мм, верхнее, нижнее и левое— 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»), отступ— 8–12 мм, одинаковый по всему тексту.
- Рукописным - чернилами, пастой одного цвета (черного, синего, фиолетового), четким, аккуратным почерком.
- Содержание реферата, его объем определяется преподавателем (руководителем) в зависимости от конкретной работы.
- Заголовки разделов и подразделов следует печатать на отдельной строке с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Выравнивание по центру или по левому краю. Отбивка: перед заголовком— 12 пунктов, после — 6 пунктов.

НУМЕРАЦИЯ

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту вместе с приложениями. Титульный лист в общую нумерацию страниц не включается. Нумерация начинается со второго листа. Нумерация страниц располагается вверху посередине листа.



ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

В верхней части титульного листа пишется, в какой организации выполняется работа, далее буквами увеличенного кегля указывается тип («Реферат») и тема работы, ниже в правой половине листа— информация, кто выполнил и кто проверяет работу. В центре нижней части титульного листа пишется город и год выполнения.

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ
ОБЛАСТИ

Областное государственное автономное
образовательное учреждение СПО
«Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

РЕФЕРАТ

по учебной дисциплине «_____»

на тему «_____»

Специальность _____

Выполнил студент гр. _____

ФИО

Проверил преподаватель _____

ФИО

Дата

Шебекино 2013 г.

ТЕКСТ

В тексте документа не допускается применять сокращение слов, кроме установленных правилами русской орфографии (ГОСТ 7.12-93).

Наименование структурных элементов текстового документа "СОДЕРЖАНИЕ", "ВЫВОДЫ", "ЗАКЛЮЧЕНИЕ", "СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ" служат заготовками структурных элементов. Эти заголовки следует располагать в середине строки симметрично тексту и писать прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая, не нумеруя.

ОФОРМЛЕНИЕ ТАБЛИЦ

Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблиц.

Таблица 1.1

Наименование таблицы (общий заголовок)

Содержание строк	Наименование граф (верхние заголовки)					
	1	2	3	4	5
Наименование строк (боковые заголовки)				Сказуемое таблицы		
Подлежащее таблицы						
Итоговая строка						Итоговая графа

Подлежащее – это объект, который характеризуется цифрами.

Сказуемое- это система показателей, которыми характеризуется объект изучения, т.е. подлежащее таблицы.

Ссылка по тексту на данные таблицы должна оформляться следующим образом: "Приведенные в таблице 1 данные указывают на ...".

ОФОРМЛЕНИЕ ФОРМУЛ

- Все формулы, если их в текстовом документе более одной, нумеруются арабскими цифрами в пределах текстового документа или раздела. Номер указывается с правой стороны листа на уровне формулы в скобках.
- Значение символов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Расшифровку величин дают в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки.
- Первая строка расшифровки должна начинаться со слов "где" без двоеточия после него.

Например:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{P_t}{(1+d)^t} \quad (1)$$

$t=0$ где T - период реализации инвестиционного проекта, начиная с нулевого года, лет;

P_t — сумма прибыли, полученная фирмой от реализации инвестиционного проекта в момент времени, отстоящий от базового на t интервалов (лет), тыс.руб;

d - ставка дисконтирования, %.

- Оформление формул на ПК: «Вставка» → «Объект» → «Создание» → «Microsoft Equation 3.0».

$$\bar{X}_{кв.} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n X_i^2}{n}} \quad (1)$$

БИБЛИОГРАФИЯ

Количество литературных источников при написании реферата должно быть не менее 5-10.

Библиографические ссылки в тексте реферата оформляются в виде номера источника в квадратных скобках.

Библиографическое описание (в списке источников) состоит из следующих элементов:

- основного заглавия;
- обозначения материала, заключенного в квадратные скобки;
- сведений, относящихся к заглавию, отделенных двоеточием;
- сведений об ответственности, отделенных наклонной чертой;
- при ссылке на статью из сборника или периодического издания — сведений о документе, в котором помещена составная часть, отделенных двумя наклонными чертами с пробелами до и после них;
- места издания, отделенного точкой и тире;
- имени издателя, отделенного двоеточием;
- даты издания, отделенной запятой.

(Примечание. Список элементов библиографической записи сокращен).

Примеры

Книга, имеющая не более трех авторов:

Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Текст]: учеб. для вузов / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — М.: Инфра, 2010.

Книга с четырьмя и более авторами, сборник и т. п.:

Мировая художественная культура [Текст]: в 2-х т. / Б. А. Эренгросс [и др.]. — М.: Высшая школа, 2010. — Т. 2.

Статья из сборника:

Цивилизация Запада в 20 веке [Текст] / Н. В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для студентов. — М, 2011. — Гл. 13. — С. 347-366.

Статья из журнала:

Мартышин, О. В. Нравственные основы теории государства и права [Текст] / О. В. Мартышин // Государство и право. — 2012. — № 7. — С. 5-12.

Электронное издание:

Сидыганов, Владимир Устинович. Модель Москвы [Электронный ресурс]: электронная карта Москвы и Подмосковья / Сидыганов В. У., Толмачев С. Ю., Цыганков Ю. Э. — Версия 2.0. — М.: Formoza, 2011.

Интернет-ресурс:

Бычкова, Л. С. Конструктивизм / Л. С. Бычкова // Культурология 20 век. — (<http://www.philosophy.ru/edu/ref/enc/k.html>)



