

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТАГАНРОГСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»




**Методические указания обучающимся
по выполнению самостоятельных работ**

по дисциплине

ОП.08.Здания и сооружения

20.02.04 Пожарная безопасность

2016.

Рассмотрено и одобрено
на заседании цикловой методической
комиссии специальностей 20.02.04
Пожарная безопасность и 20.02.02
Защита в чрезвычайных ситуациях
Протокол от 5.09.2016 № 3
 М.В. Васютченко

Утверждаю
Заместитель директора по учебной
работе ГБПОУ РО «ТМехК»
 В.В. Станкевская
« 8 »  2016 г



Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельных работ учебной дисциплины **ОП.08. Здания и сооружения** разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования естественнонаучного профиля 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях, входящая в укрупненную группу 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство, (утвержденного Приказом Минобрнауки России от 18.07.2014 г. № 352, зарегистрированного в Минюсте России № 32657 от 10.06.2014 г.)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский механический колледж»

Разработчик: С.В. Сухорученко преподаватель ГБПОУ РО «ТМехК»

Рецензенты: С.И. Щербинка, преподаватель–организатор 1 категории ГБПОУ РО «ТМехК»
Курмаз В.В., начальник ВПО ОАО «ТАНТК» им. Г.М. Бериева

Содержание

Пояснительная записка.....	4
Задания обучающимся по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.....	5
Приложение 1. Методические указания по подготовке презентации.....	7
Приложение 2. Методические указания по подготовке доклада.....	10
Информационное обеспечение.....	14

Пояснительная записка

Методические указания по выполнению самостоятельных работ составлены в соответствии с учебным планом и рабочей программой по дисциплине ОП.08. Здания и сооружения для специальности среднего профессионального образования 20.02.04 Пожарная безопасность.

Предлагаемая система методических указаний призвана помочь обучающимся сформировать умения и навыки самостоятельной работы с учебной литературой, отвечать на поставленные вопросы, умение структурировать изученное.

Внеаудиторные самостоятельные работы по Здания и сооружения, представлены по четырём основным темам учебной дисциплины:

Тема 1.1. Общие сведения о строительных материалах и их основные свойства.

Тема 2.4. Поведение полимерных строительных материалов в условиях пожара

Тема 2.5. Основы противопожарного нормирования строительных материалов.

Тема 3.3. Пожарная опасность несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений.

Для выполнения данной работы, обучающимся предложены конкретные задания по отдельным темам. Из общего перечня тем обучающиеся выбирают одну и работают с ней индивидуально. Задания рекомендуется выполнить в виде презентаций и докладов.

Методические указания по созданию презентаций помогут обучающимся создать творческую работу, которая может быть использована как во время аудиторной работы, так и во внеаудиторной работе.

Методические указания по подготовке доклада также содержат основные требования, к оформлению, критерии оценки, план, следуя которому, можно подготовить сообщение по докладу.

Задания обучающимся по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.

Тема 1.1. Общие сведения о строительных материалах и их основные свойства

Цель: закрепить знания о свойствах строительных материалов; пожарно-технических характеристиках основных строительных материалов.

Задание:

1. Изучите тему по предложенной литературе.

Подготовить презентацию и написать доклад на темы:

1. Пожарно-технические характеристики основных строительных материалов.
2. Выбор строительных материалов по классификации в соответствии с Федеральным Законом № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. Анализ влияния строения древесины и внешних факторов на физические, механические и теплофизические свойства древесных материалов.
4. Свойства строительных материалов: плотность, теплопроводность, теплоемкость, тепловое расширение, газонепроницаемость, гигроскопичность, термостойкость, химическая стойкость.
5. Условия воспламенения и распространения горения.

Тема 2.4. Поведение полимерных строительных материалов в условиях пожара.

Цель: изучить поведение полимера и пластмассы при нагревании.

Задание:

1. Изучите тему по предложенной литературе

Подготовить презентацию и написать доклад на темы:

1. Роль и место огневых испытаний в системе противопожарного нормирования
2. Методы исследования поведения материалов в условиях пожара.
3. Состав продуктов термического разложения и горения.
4. Предельные условия воспламенения и горения пластмасс.

Тема 2.5. Основы противопожарного нормирования строительных материалов

Цель: изучить основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты

Задание:

1. Изучите тему по предложенной литературе

Подготовить презентацию и написать доклад на темы:

1. Роль и место огневых испытаний в системе противопожарного нормирования;
2. Структура и нормативно-правовая база противопожарного нормирования.
3. Недостатки и перспективные направления совершенствования противопожарного нормирования строительных материалов и конструкций;
4. Сущность основных методов определения требуемой огнестойкости зданий и конструкций, как в обычных условиях, так и при ЧС;

5.Современные направления и тенденции в области совершенствования системы противопожарного нормирования в строительстве.

6.Структура и нормативно-правовая база противопожарного нормирования.

Тема 3.3.Пожарнаяопасность несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений.

Цель: изучить пожарную опасность несущих и ограждающих строительных конструкций, типы и конструкции лестниц.

Задание:

1.Изучите тему по предложенной литературе

Подготовить презентацию и написать доклад на темы:

1.Стены и перегородки: назначение, классификация и функциональные требования. Типы и конструкции и перекрытий;

2.Лестницы и лестничные клетки: назначение, классификация, функциональные требования.

3.Типы и конструкция лестниц, предназначенных для эвакуации людей из здания

Приложение 1

Методические указания по подготовке и оформлению презентаций

1. Общие рекомендации по подготовке к выступлению

- Хорошо воспринимается эмоциональное и короткое по времени (не более 10–15 минут) изложение материала с использованием интересных примеров.
- Четкая логика изложения материала позволяет слушателям лучше понять выступающего.
- В ходе выступления следует употреблять только понятные термины.
- Следует помнить, что хорошо воспринимается рассказ, а не чтение текста.
- Выступление выиграет, если в его ходе будет максимально использоваться наглядный материал.
- Целесообразно продумать выступление так, чтобы предупредить возможные вопросы.

2. Техника подготовки к выступлению

- Проведите предварительный хронометраж своего выступления и доведите его до нужной продолжительности.
- Выпишите на отдельные карточки ту часть содержания работы, которая прозвучит в выступлении, и разложите их по порядку.
- Заранее продумайте детали выступления.

- Приготовьте четкий и красочный наглядный материал.
- Проведите тренировочное выступление перед друзьями, родственниками. Попросите их задать вам вопросы.

3. Техника выступления

- Начните свое выступление с приветствия.
- Огласите название вашего проекта, сформулируйте его основную идею и причину выбора темы.
- Не забывайте об уважении к слушателям в течение всего выступления, говорите четко и внятно.
- Поблагодарите слушателей за внимание, а руководителя — за помощь.
- Старайтесь понять суть задаваемых вопросов и отвечать на них по существу.

4. Примерное содержание выступления при презентации проекта

Уважаемые _____! Вашему вниманию предлагается проект на тему _____.

Работа над этой темой актуальна и значима (*приводятся доказательства актуальности и значимости темы*). Эта работа была нам интересна (*обосновывается причина выбора темы*).

Нами были изучены следующие источники по теме (*указываются изученные источники*).

Демонстрация презентации и доклада

В заключение выступления стоит высказать свое суждение о теме и поблагодарить слушателей.

5. Правила оформления презентации

- Рекомендуется выдерживать презентацию в едином стиле.
- Стиль отдельных разделов презентации может отличаться тональностью или цветовой гаммой.
- Заголовки, размер шрифтов (кегель) и элементы оформления на всех слайдах должны быть идентичными (эти элементы не должны «прыгать» при переходе слайдов).
- Для создания однотипных слайдов используйте копирование слайдов.
- Старайтесь избегать текста WordArt, особенно в презентациях делового характера: чаще всего он смотрится вычурно.
- Нецелесообразно помещать на слайд слишком много объектов.
- Никогда не помещайте на слайд лишние (неиспользуемые) объекты. Придерживайтесь правила: «Все, что не должно попасть на слайд, на него попасть не должно».
- Текст, особенно большого объема, будет хорошо смотреться, если его выровнять по ширине.

- Не рекомендуется использовать на одном слайде более трех различных шрифтов.
- Следите за тем, чтобы текст хорошо читался, используйте при его оформлении минимально возможное количество цветов.
- Старайтесь избегать нестандартных шрифтов, так как их может не быть на других компьютерах. В случае отсутствия вашего шрифта он будет заменен другим, а это может привести к нарушению дизайна слайда или к невозможности прочесть текст.
- При создании фонов старайтесь избегать стандартных текстур и «растягивания» картинок на весь слайд, особенно с искажением размеров.
- Осторожно работайте со звуковыми объектами, их применение должно быть обосновано.
- Старайтесь избегать стандартных звуков, которые встроены в Power Point, чаще всего они мешают восприятию информации.
- Осторожно работайте с видеофайлами: их внутренний формат может не совпадать с настройками вашего компьютера и видео может «не пойти»
- Имеет смысл вывести на экран тезисы доклада (выступления, сообщения) и прокомментировать их.
- Иногда имеет смысл вывести на экран большие таблицы, большие тексты, чтобы кратко прокомментировать их.

И обязательно помните о правиле: докладчик при работе с презентацией не должен повторять то, что написано на экране, слушатели и так это увидят.

1. Первый слайд:

Тема информационного сообщения (или иного вида задания):

Подготовил: Ф.И.О. студента, курс, группа, специальность

Руководитель: Ф.И.О. преподавателя

2. Второй слайд

План:

1. _____.

2. _____.

3. _____.

3. Третий слайд

Литература:

4..... Четвертый.... слайд

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

Критерии оценки создания презентаций

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

Методические рекомендации по написанию доклада

1. Основные требования к докладу

Доклад – это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Существует несколько стилей изложения, например, разговорный стиль, канцелярский и т.п. Студенческий доклад должен быть изложен языком науки. Это предполагает выполнение определенных требований.

Научный текст – это:

- 1) сообщение, которое опирается на широкое обобщение, на представительную сумму достоверных, подкреплённых документально и неоднократно проверенных фактов;
- 2) это сообщение о новых, ранее неизвестных явлениях природы, общества;
- 3) это сообщение, написанное с использованием строгих однозначных терминов;
- 4) это сообщение, в котором нет предвзятого отношения к изучаемому предмету, бесстрастное и не навязывающее необоснованных оценок».

Доклад начинается с научной актуальности темы, затем дается обзор предшествующих работ и, наконец, формулируется тезис – мысль, требующая обоснования.

В качестве тезиса могут выступать:

- а. новые **неизвестные факты**;
- б. новые **объяснения** известных фактов;
- в. новые **оценки** известных фактов.

Чем сомнительнее исходный тезис, тем больше аргументов требуется для его обоснования.

Аргумент – это суждение, посредством которого обосновывается истинность тезиса. Аргументы, используемые в качестве доказательства,

Должны удовлетворять следующим требованиям:

- а) аргументы должны быть истинными утверждениями;
- б) истинность аргументов должна устанавливаться независимо от тезиса;
- в) приводимые аргументы не должны противоречить друг другу;
- г) аргументы, истинные только при определенных условиях нельзя

приводить в качестве аргументов истинных всегда, везде и всюду;

д) аргументы должны быть соразмерны тезисам.

2. Специфика доклада как устного сообщения.

Поскольку доклад – это устное выступление, он отличается от письменных работ (рефератов, курсовых и дипломных работ). Для этого нужно соблюдать определенные правила.

Во-первых, необходимо четко соблюдать регламент. Для того чтобы уложиться в отведенное время необходимо:

- а. тщательно отобрать факты и примеры, исключить из текста выступления все, не относящееся напрямую к теме;
- б. исключить все повторы;
- в. весь иллюстративный материал (графики, диаграммы, таблицы, схемы) должен быть подготовлен заранее;
- г. необходимо заранее проговорить вслух текст выступления, зафиксировав время и сделав поправку на волнение, которое неизбежно увеличивает время выступления перед аудиторией.

Во-вторых, доклад должен хорошо восприниматься на слух.

Это предполагает:

- а) краткость, т.е. исключение из текста слов и словосочетаний, не несущих смысловой нагрузки;
- б) смысловую точность, т.е. отсутствие возможности двойного толкования тех или иных фраз;
- в) отказ от неоправданного использования иностранных слов и сложных грамматических конструкций.

И, наконец, главное: слушателю должна быть понятна логика изложения. С этой целью перед тем, как закончить доклад, желательно очень кратко повторить алгоритм (ход рассуждений), с помощью которого автор пришел к окончательным выводам.

В третьих, необходимо постоянно поддерживать контакт с аудиторией.

Для того чтобы поддерживать постоянный контакт с аудиторией, используются разнообразные ораторские приемы. Основными из них являются следующие:

- а) риторические вопросы;
- б) паузы;

- в) голосовые приемы (понижение или повышение голоса, ускорение или замедление речи, замедленное и отчетливое произнесение некоторых слов);
- г) жестикуляция;
- д) прямое требование внимания.

Для активизации внимания можно использовать пословицы, поговорки и даже анекдоты. Однако следует иметь в виду, что при слишком частом употреблении средства акцентирования перестают выполнять свои функции и превращаются в информационно-избыточные элементы, мешающие следить за логикой изложения.

3. Оформление иллюстративного материала.

В качестве иллюстративного материала в экономических науках обычно используют графики, диаграммы, таблицы и схемы.

График – это условное обозначение в виде линий, позволяющее показать функциональную взаимосвязь между зависимой и независимой переменной. График включает в себя заголовок, оси координат, шкалу с масштабами и числовые данные, дополняющие или уточняющие величину нанесенных на график показателей, а также словесные пояснения условных знаков.

Диаграмма – это условное изображение зависимости между несколькими величинами.

Диаграммы делятся на столбиковые, ленточные и секторные. На столбиковых (ленточных) диаграммах данные изображаются в виде прямоугольников (столбиков) одинаковой ширины. Эти прямоугольники располагаются вертикально или горизонтально. Длина (высота) прямоугольника пропорциональна изображаемому им величинам. При вертикальном расположении прямоугольников диаграмма называется столбиковой, при горизонтальной – ленточной. Секторная диаграмма представляет собой круг, разделенный на секторы, величины которых пропорциональны величинам частей отображаемого объекта или явления.

Таблица – это перечень систематизированных цифровых данных или каких-либо иных сведений, расположенных в определенном порядке по графам. Таблица состоит из следующих элементов: нумерационный заголовок (т.е. слово «Таблица» и ее порядковый номер); тематический заголовок; головка (заголовок и подзаголовок граф); горизонтальные ряды (строки); боковик (заголовки строк); графы колонки; сноска или примечание. В зависимости от характера материала, приведенного в табличной форме,

таблицы делят на цифровые и текстовые.

Схема – это изображение, выполненное с помощью условных обозначений и без соблюдения масштаба. Основная задача схемы – показать основную идею какого-либо процесса и взаимосвязь его главных элементов. Иногда для простоты схемы изображают в виде прямоугольников с простыми связями-линиями. Такие схемы называют блок-схемами.

4. Основные критерии оценки доклада.

В качестве основных критериев оценки студенческого доклада могут выступать:

- а. соответствие содержания заявленной теме;
- б. актуальность, новизна и значимость темы;
- в. четкая постановка цели и задач исследования;
- г. аргументированность и логичность изложения;
- д. научная новизна и достоверность полученных результатов;
- е. свободное владение материалом;
- ж. состав и количество используемых источников и литературы;
- з. культура речи, ораторское мастерство;
- и. выдержанность регламента.

Информационное обеспечение:

1. Вишняков Я.Д., Вагин В.И. «Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.» Учебное пособие для студ. высш.учеб. заведений.,-3-е изд. испр.,- Академия 2012г.
2. Ройтман В.М. «Инженерные решения по оценке огнестойкости проектируемых зданий» Пожарная безопасность и наука 2013г.
3. Ижболдин С.В., Мокроусова О.А. «Пожарная безопасность в строительстве. Эвакуация людей при пожаре из зданий, сооружений и строений». Уральский институт государственной противопожарной службы МЧС России 2012г.
4. И.А. Мосалкова Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре Академия ГПС МЧС России 2014.
5. Калугин А.В. «Деревянные конструкции: Конспект лекций» Перм. Гос. техн. ун-т. Пермь. 2010г.
6. Корольченко А.Я., Корольченко О.Н. «Средства огнезащиты» Пожнаука 2014г.
7. Сигнилов В.Г. «Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации» Академия 2010г.
8. Мастрюков Б.С. «Опасные ситуации техногенного характера и защиты от них» Академия 2014г.
9. Мастрюков Б.С. «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» Академия 2015г.

Интернет-ресурсы

1. [studopedia.net](http://studopedia.net/10_3113...mediko...osnovi-bezopasnostialleng.ru)›10 3113...mediko...osnovi-bezopasnostialleng.ru›Безопасность жизнедеятельности
2. [agrolink.ru](http://agrolink.ru/umk/кафедра...дисциплин/БЖД...основы)›umk/кафедра...дисциплин/БЖД...основы
3. knowledge.allbest.ru›Безопасность жизнедеятельности›
4. twirpx.com›Все для студента›44307
5. [moodle.dstu.edu.ru](http://moodle.dstu.edu.ru/course/view.php)›course/view.php
6. [shpori-vsem.ru](http://shpori-vsem.ru/bjd/232-mediko-biologia.html)›bjd/232-mediko-biologia.html
7. [ntb.donstu.ru](http://ntb.donstu.ru/content/mediko-biologicheskie...)›content/mediko-biologicheskie...
8. <http://www.kakprosto.ru/kak-34183-kak-napisat-pamyatku#ixzz3aOyMmGQH>