

Департамент образования Вологодской области  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Вологодской области  
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Методические рекомендации**  
по организации внеаудиторной самостоятельной работы  
по дисциплине  
**ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Профессия: 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Рассмотрено и утверждено на заседании предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Данные методические рекомендации предназначены для студентов обучающихся по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж» при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы. В методических рекомендациях рассмотрены особенности организации внеаудиторной самостоятельной работы; задания для самостоятельной работы по ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.

Объем внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине - 16 часов.

Перечень самостоятельных работ соответствует содержанию программы дисциплины. Самостоятельная работа студентов повышает интеллектуальный уровень обучающихся, формирует умение самостоятельно находить нужную информацию, систематизировать, обобщать, что необходимо для профессиональной подготовки будущего специалиста. Навыки исследовательской работы по дисциплине помогут студентам при выполнении и оформлении курсовых и дипломных проектов.

Методические рекомендации могут быть рекомендованы к использованию студентами и преподавателями БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

Автор: Малкова С.Л., преподаватель БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

Рецензент: Цикина Т.И., преподаватель общепрофессиональных и профессиональных дисциплин, АПОУ ВО СПО «Вологодский колледж связи и информационных технологий».

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	4
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	5
ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	6
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	7
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ.....	
Самостоятельная работа №1 Тема: Основные сведения о строении, свойствах, методах испытания металлических материалов.....	8
Самостоятельная работа № 2 Реферат по теме " Стали специального назначения".....	10
Самостоятельная работа № 3 «Сравнительная характеристика сплавов алюминия».....	12
Самостоятельная работа №4 Реферат «Металлокерамические сплавы».....	12
Самостоятельная работа № 5 Реферат «Пластмассы в строительстве»....	13
Самостоятельная работа № 6 Компьютерная презентация «Каучуки и резины в профессии строителя».....	13
Самостоятельная работа № 7 Тест по теме «Полимеры».....	14
Самостоятельная работа № 8 Таблица по теме: Классификация изоляционных материалов.....	15
<i>Приложение 1.</i> Методические рекомендации для написания рефератов	15
<i>Приложение 2.</i> Работа с книгой как способ получения и переработки информации	16

## **ВВЕДЕНИЕ**

Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ОП.04 Материаловедение предназначены для студентов 1 курса профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

Цель - оказание методической помощи при подготовке и оформлении самостоятельной работы во внеурочное время.

В данных методических рекомендациях приведена методика организации самостоятельной работы с учебниками, конспектами, рефератами, а также указаны виды самостоятельной работы по темам, формы контроля самостоятельной работы и рекомендуемая литература.

## **ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

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

При предъявлении видов заданий на внеаудиторную самостоятельную работу преподаватель использует дифференцированный подход на индивидуальном уровне к студентам. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально по группам обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Перед выполнением студентом 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.

При выполнении работ студент должен изучить методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы.

Изучая теоретическое обоснование, студент должен знать, что основной целью изучения теории является умение применять ее при выполнении письменных заданий.

После выполнения работы студент должен представить отчет о проделанной работе с полученными результатами или устно ее защитить.

При отсутствии студента по неуважительной причине выполняет работу самостоятельно во внеаудиторное время и защищает на консультации.

## Критерии оценки самостоятельной работы практической направленности

№ п/п	Оцениваемые навыки	Методы оценки	Критерии оценки			
			«5»	«4»	«3»	«2»
1	Отношение к работе	Наблюдение руководителя, просмотр материалов	Все материалы представлены в указанный срок, не требуют дополнительного времени на завершение	По выполнению работы есть небольшие замечания	Выполненная работа имеет много замечаний	Не выполнил работу, не уложился в отведённое время
2	Способность выполнять работу	Просмотр материалов	Чётко выполняет необходимые задания.	Имеет небольшие затруднения при выполнении заданий.	Испытывает затруднения при выполнении заданий.	Большое число ошибок в выполненных заданиях.
3	Умение использовать полученные ранее знания и навыки при выполнении конкретных заданий	Наблюдение руководителя, просмотр материалов	Без доп. пояснений (указаний) используют навыки и умения, полученные при изучении школьных дисциплин	Требуются небольшие доп. пояснения	Требуют больших пояснений	Не способен использовать знания из одного раздела при выполнении заданий.
4	Оформление работы	Просмотр материалов	Все работы оформлены согласно принятым требованиям	Есть небольшие пометки, исправления	Значительно количество исправлений, пометок	Работа выполнена в высшей степени небрежно
5	Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной и общей лексикой при сдаче отчётной работы	Собеседование	Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику. Чётко видит цель.	Испытывает небольшие затруднения при ответе на некоторые вопросы	Испытывает затруднения при ответе на некоторые вопросы	Показывает незнание предмета при ответе на вопросы, низкий интеллект, узкий кругозор, ограниченный словарный запас. Чётко выраженная неуверенность в ответах и действиях.

## Критерии оценки реферата

**Оценка 5** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат студентом не представлен.

### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ФОРМ ЗАДАНИЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Перечень тем самостоятельной работы	Форма задания	Количество часов
<b>Тема 1. Основные сведения о строении, свойствах, методах испытания металлических материалов</b>			
	Основные сведения о строении, свойствах, истории металлических материалов	Заполнение таблицы Решение теста Составление конспекта	2
<b>Тема № 3. Черные сплавы</b>			
	Реферат "Стали специального назначения"	Подготовка реферата	2
<b>Тема № 5. Цветные металлы и их сплавы</b>			
	Сравнительная характеристика сплавов алюминия.	Заполнение таблицы	2
	Реферат «Металлокерамические сплавы»	Подготовка реферата	2
<b>Тема 6. Неметаллические материалы</b>			
	Реферат «Пластмассы в строительстве».	Подготовка реферата	2
	Компьютерная презентация «Каучуки и резины в профессии строителя».	Подготовка компьютерной презентации	2
	Тест по теме «Полимеры»	Решение теста	2
	Классификация изоляционных материалов	Заполнение	2

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Учебники

Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка): Учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр. «Академия», 2014.

2. Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 784 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/22533.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Интернет – ресурсы:

<http://www.allbest.ru>

<http://www.erudition.ru/>

[www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

## УВАЖАЕМЫЙ СТУДЕНТ!!!

Самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности. Ваша самостоятельная работа по дисциплине предполагает следующее:

- работу с учебником;
- работу с интернет – ресурсами;
- заполнение таблиц;
- подготовку и оформление рефератов;
- подготовку и оформление компьютерной презентации
- развитие умений анализировать, обобщать, сравнивать, делать выводы.

В помощь Вам предлагаются Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине.

Содержание самостоятельной работы разбито на смысловые блоки (разделы), которые изучаются по темам. В инструкции к работе включены цели, оборудование, литература, ход работы, справочные материалы, задания, контрольные вопросы, и материалы для самоконтроля знаний по теме. Для того чтобы Вы успешно пройти оценку самостоятельной работы, Вам необходимо сдать на проверку отчет о работе преподавателю.

Если Вами не освоен теоретический материал или у Вас возникают трудности при выполнении самостоятельных работ необходимо обратиться за помощью к преподавателю или попытаться ещё раз самостоятельно с помощью данного учебной литературы пройти весь образовательный маршрут по проблемному разделу.

### **Тема: Основные сведения о строении, свойствах, методах испытания металлических материалов**

#### **Самостоятельная работа №1**

##### **Задание 1. Роль ученых в развитии материаловедения**

**Цель работы:** познакомиться с русскими учеными, которые внесли свой вклад в развитие промышленности России, анализируя и систематизируя изучаемый материал.

**Источник информации:**

Интернет ресурс: <http://www.erudition.ru/>

Образец таблицы

ФИО ученого	Годы жизни	Вклад в науку.
Чернов Д.К.		
Аносов П.П.		
Байков А.А		



Лебедев С.В.		
Менделеев Д. И.		
Буглеров А.М.		

Контрольный вопрос: Какой ученый внес наибольший вклад в развитие промышленности России?

### Задание 2. Коррозия металлов.

**Цель работы:** Изучить материал по теме и составить письменный отчет по плану.

**Источник информации:** Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 784 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22533.html>.— ЭБС «IPRbooks», стр. 350. компьютерная презентация, <http://www.allbest.ru>.

#### План изучения.

- 1) Определение "Коррозия металлов".
- 2) Вред, наносимый коррозией.
- 3) Виды коррозии.

Вид коррозии	определение	схема процесса
Химическая		
Электрохимическая		

4. Способы защиты металлов от коррозии (выпишите пять способов)

### Задание 3. Тест по теме

#### "Основные сведения о строении, свойствах, методах испытания металлических материалов"

**Цель работы:** промежуточный контроль качества усвоения материала.

**Источник информации:** Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка): Учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр. «Академия», 2014.

#### Часть А. Тест

Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ, свои ответы зашифруйте.

Каждый ответ оценивается 1 баллом.

№	Вопрос	Ответ
1	Наука о строении, свойствах, способах получения материалов	А. химия Б. материаловедение В. физика Г. металловедение
2	Тип химической связи в сплавах железа	А. ионная Б. ковалентная

		В. металлическая
3	Прочность, упругость, твердость - это ... свойства материала:	А. механические Б. физические В. химические Г. технологические
4	Ученый, основоположник научного металловедения	А. Бутлеров А.М. Б. Менделеев Д. И. В. Лебедев С.В. Г. Чернов Д.К.
5	Разрушение металла, находящегося в контакте с другим металлом в присутствии водного раствора электролита:	А. газовая коррозия; Б. химическая коррозия; В. сплошная коррозия ; Г. электрохимическая коррозия;
6.	Вещества, замедляющие процесс коррозии называются:	А. ингибиторы; Б. электроды; В. протекторы; Г. краски.

**Часть Б. Найди соответствие между группами материалов и видами материалов.**

Свои ответы зашифруйте в пары: цифра - буква.

	Класс материалов		Вид материала
1	Природные материалы	А	древесина
2	Металлические материалы	Б	стальная проволока
3	Аморфные материалы	В	кислород
		Г	стекло
		Д	алюминий
		Е	пластмасса

**Часть С. Ответьте на вопросы письменно.** Какое значение имеет наука - "материаловедение" для развития промышленности России?

**Тема: Черные сплавы**

**Самостоятельная работа № 2**

**Реферат по теме " Стали специального назначения"**

**Цель работы:** изучить учебный материал и составить реферат на заданную тему по плану.

**Источник информации:**

Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 784 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/22533.html>.— ЭБС «IPRbooks», стр. 394-445.

Российская электронная библиотека <http://www.erudition.ru/>

Глобальная сеть рефератов <http://www.allbest.ru>

**Требования к реферату:**

1. Размер шрифта 14, Times New Roman.

## 2. Оформление разделов

1 страница - титульный лист.

На ней должно быть отражено:

Название учебного заведения: БОУ СПО ВО «Вологодский строительный колледж»,

тема реферата, автор реферата (ФИО, № группы), год составления реферата.

2 страница – содержание или план реферата с названиями разделов и указанием страниц.

3 и последующие страницы- раскрывается тема реферата.

На последней странице указать список литературы ( автор книги , название, год издания с 2000) или интернет – ресурс (ссылка), список печатают в алфавитном порядке.

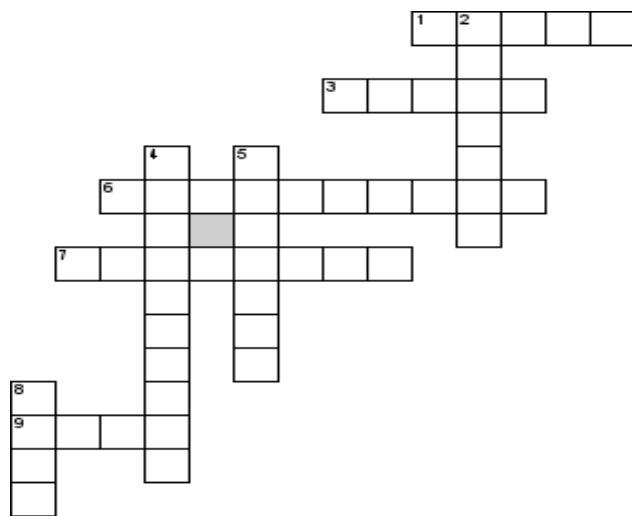
Форма сдачи – лазерный диск, распечатка, рукопись

### План реферата:

1. Классификация
2. Химический состав
3. Свойства
4. Применение.
5. Используемый источник информации.

### Задание 2. Решение кроссворда по теме "Черные сплавы"

**Цель работы:** контроль качества усвоения материала



### *По горизонтали*

1. Сплав железа с углеродом с содержанием более 2,14 %
3. Сплав железа с углеродом с содержанием не более 2,14 %
6. Общее, собирательное название различного металлического мусора (пришедших в негодность металлических изделий), утилизируемого или не утилизируемого во вторичном металлургическом цикле
7. Элемент, добавляемый в сталь с целью раскисления сталей.
9. Вид полезных ископаемых, природное минеральное образование, содержащее соединения полезных компонентов (минералов, металлов) в

концентрациях, делающих извлечение этих минералов экономически целесообразным

***По вертикали***

2. Химический элемент 4-ой группы главной подгруппы 2-го периода периодической системы Менделеева

4. Сплав железа с другими элементами (Cr, Si, Mn, Ti и др.), применяемые главным образом для раскисления и легирования стали

5. Элемент побочной подгруппы пятой группы, четвертого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.

8. Легирующий элемент, который находится в побочной подгруппы шестой группы четвертого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева

**Тема: Цветные металлы и их сплавы**

**Самостоятельная работа № 3**

**«Сравнительная характеристика сплавов алюминия»**

**Цель работы:** Изучить материал по теме и заполнить таблицу.

**Источник информации:**

Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/

Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 784 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/22533.html>.— ЭБС «IPRbooks», стр 511 – 524.

Российская электронная библиотека <http://www.erudition.ru/>

Глобальная сеть рефератов <http://www.allbest.ru>

**Образец таблицы**

Вид сплава	Химический состав	Свойства	Маркировка	Назначение
дюралюминий				
авиаль				
силумин				
мангиаль				

**Самостоятельная работа № 4**

**Реферат «Металлокерамические сплавы»**

**Цель работы:** изучить учебный материал и составить реферат на заданную тему по плану.

**Источник информации:**

Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/

Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 784 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/22533.html>.— ЭБС «IPRbooks», стр. 487 – 495.

Российская электронная библиотека <http://www.erudition.ru/>

Глобальная сеть рефератов <http://www.allbest.ru>

**Требования к реферату: смотри выше.**

**План реферата:**

1. Способы получения
2. Химический состав
3. Свойства
4. Применение.
5. Используемый источник информации.

### **Тема: Неметаллические материалы**

#### **Самостоятельная работа № 5 Реферат «Пластмассы в строительстве»**

**Цель работы:** изучить учебный материал и составить реферат на заданную тему по плану.

**Источник информации:**

Адаскин А.М. Материаловедение (металлообработка): Учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр. «Академия», 2014.

Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 784 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22533.html>.— ЭБС «IPRbooks», стр. 601 – 625.

Российская электронная библиотека <http://www.erudition.ru/>

Глобальная сеть рефератов <http://www.allbest.ru>

**Требования к реферату: смотри выше.**

**Вопросы, которые должны быть отражены в реферате.**

1. Определение и состав пластмасс.
2. Классификация пластмасс
3. Свойства пластмасс
4. Отделочные материалы из пластмассы.
5. Используемый информационный ресурс.

#### **Самостоятельная работа № 6**

##### **Компьютерная презентация «Каучуки и резины в профессии строителя»**

**Цель работы:** Изучить материал по теме и составить компьютерную презентацию.

**1. Требования к составлению презентации.**

Объем не менее 10 слайдов, единообразие в оформлении, краткость изложения.

**2. В презентации должны быть отражены следующие вопросы:**

А. Строение и состав каучуков.

- Б. Получение каучуков.
- В. Свойства каучуков.
- Г. Применение каучуков в строительстве.
- Д. Строение и состав резин
- Е. Получение резин.
- Ж. Применение резин в строительстве.

### **3. Источник информации:**

Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка): Учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр. «Академия», 2014.

Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 784 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22533.html>.— ЭБС «IPRbooks», стр. 629.  
Российская электронная библиотека <http://www.erudition.ru/>  
Глобальная сеть рефератов <http://www.allbest.ru>

## **Самостоятельная работа № 7 Тест по теме «Полимеры»**

**Цель работы:** промежуточный контроль качества усвоения материала.

**Источник информации:** Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка): Учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр. «Академия», 2014.

### **Инструкция**

*Прочитайте вопросы и ответы, которые объединены в группы.  
Выберите правильные, на ваш взгляд, ответы и зашифруйте их в пары:  
цифра - буква.*

#### ВОПРОСЫ 1 – 5.

- 1) Высокомолекулярные вещества, состоящие из огромного числа атомов и имеющие большие размеры.
- 2) Вещества - структурные звенья полимеров.
- 3) Понятия – синонимы определения « полимер».
- 4) Пластмассы, изменяющие свои свойства при нагревании необратимо.
- 5) Губчатые материалы с открытопористой структурой.

#### ОТВЕТЫ 1 – 5.

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| А) неметаллические материалы | Ж) реактопласты               |
| Б) пластмассы                | З) термопласты                |
| В) полимеры                  | И) фенопласты                 |
| Г) мономеры                  | К) пенопласты                 |
| Д) структурные звенья        | Л) поропласты                 |
| Е) макромолекулы             | М) газонаполненные пластмассы |

## ВОПРОСЫ 6 – 9.

- 6) Выберите полимеры – термопласты.
- 7) Выберите полимеры искусственного происхождения.
- 8) Выберите полимеры, применяющиеся с целью электроизоляции.
- 9) Выберите полимеры на основе фенол- формальдегидной смолы.

## ОТВЕТЫ 6 – 9.

- |               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| А) белки      | Е) волокнит                     |
| Б) целлюлоза  | Ж) карболит                     |
| В) полиэтилен | З) фенол- формальдегидная смола |
| Г) текстолит  | И) полипропилен                 |
| Д) полистирол | К) стеклопласт                  |

## ВОПРОС: 10.

- 10) Способ получения полимера с образованием побочного продукта.

## ОТВЕТЫ:

- А) полимеризация      Б) поликонденсация      В) крекинг      Г) коксование

## Самостоятельная работа № 8

### Таблица по теме: Классификация изоляционных материалов

**Цель работы:** изучить материал по теме и заполнить таблицу по образцу.

**Источник информации:** Российская электронная библиотека

<http://www.erudition.ru/>

Образец таблицы

Название материала	Определение	Свойства	Примеры	Применение
теплоизоляционные				
акустические				
гидроизоляция				
герметизирующие				

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение № 1

#### Методические рекомендации для написания рефератов

Требования к содержанию реферата:

- актуальность выбранной темы;
- высокий теоретический уровень работы;
- комплексность исследования (отражение научно-технических, организационных, социально-психологических и экономических факторов);
- логичность построения, убедительность аргументации, полнота и точность формулировок;

- реальность условий и данных, на базе которых осуществляется исследование;
- тщательность, грамотность оформления текстовой и графической части работы;
- практическая значимость результатов, обоснованность выводов и предложений.

Содержание должно быть конкретным, строго соответствовать названию темы, иметь гуманитарную направленность, научно-достоверные и новейшие данные, убедительные объяснения «острых» вопросов, яркие примеры и доказательства, четкую последовательность изложения – от простого и известного к сложному и неизвестному.

Реферат считается собственной работой автора и пишется в его редакции, его собственными словами и мыслями. Дословное переписывание литературных данных считается кражей или плагиаторством.

Цитаты или дословные изречения других авторов применяются только для подтверждения некоторых фактов и положений реферата. Но при этом необходима обязательная ссылка на автора. Это называется цитированием, оно допущено, но в меру. Употребление в реферате большого количества цитат называется цитатничеством. Оно уже недопустимо. Цитатничество сводит, на нет заслуги автора.

Реферат пишется популярным языком, доступным для массового чтения. Иностранные слова обязательно объясняются. Слова, смысл которых непонятен автору, для написания реферата не употребляются.

### **Требования к оформлению реферата**

**текстовую часть реферата выполняют** на одной стороне листа белой бумаги формата А4 машинописным способом.

**текст следует писать**, соблюдая размеры :

Верхнее, нижнее и правое поле – 1,5 см; левое – 2,5 см; текст выполняется полужирным шрифтом Times New Roman; размер шрифта – 14 кегель; размер шрифта для обозначения темы реферата допускается более 14 кегель.

**реферат оформляют** в виде альбома формата А4, который **начинается с титульного листа**. На титульном листе в верхней части пишется название учебного заведения (БПО ВО «Вологодский строительный колледж»), затем пишется по центру наименование работы (реферат) и по какой дисциплине. Ниже – тема реферата. В правой нижней части - автор реферата (выполнил студент/ка группы № Ф.И.О.). на другой строке правого угла преподаватель (проверил преподаватель Ф.И.О). в самом низу по центру пишется город (Саратов) и проставляется год выполнения работы (2015, 2016 и т.д).

- второй лист – «Содержание».
- Введение (2 – 3 листа)
- Основная часть (комплексная характеристика страны)
- Заключение (краткие выводы по основной части – 2-3 листа);
- Список использованной литературы (не менее 5-ти источников с датой издания не ранее 2000 года)



- Приложение (физико-географическая и экономическая карты страны) (ксерокопии или выполненные в ручную на контурных картах), интересные фотографии;

**Нумерацию страниц** производят следующим образом: на титульном листе и листе с содержанием номера страниц не проставляются, но подразумевается, что они имеют номера 1 и 2. Начиная со страницы «Введение», номер страницы проставляется в правом верхнем углу (3,4 и т.д).

**Список литературы** является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. В список литературы включаются, как правило, не только те источники, на которые в работе имеются библиографические ссылки, но и те, которые вы изучили при исследовании темы работы.

**Литература группируется в списке в следующем порядке:**

Нормативно-правовые акты органов законодательной и исполнительной власти: Конституция, законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ – в хронологической последовательности;

1. Ведомственные правовые акты в хронологической последовательности;
  2. Источники статистических данных в хронологической последовательности;
  3. Документы и материалы государственных архивных учреждений – в хронологической последовательности;
  4. Книги и статьи на русском языке – в алфавитном порядке;
  5. Книги и статьи на иностранных языках – в алфавитном порядке.
- Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия (Приложение 2)

## **Приложение № 2**

### **Работа с книгой как способ получения и переработки информации**

**Работа с книгой – это один из основных видов самостоятельного учебного труда студентов.** Умение работать с литературными источниками является наиболее важным средством овладения будущей специальностью. Опыт показывает, что студенты порой испытывают большие трудности в работе с книгой. Они не всегда знают, как обращаться с каталогом библиотеки, затрудняются в подборе необходимой литературы, не умеют пользоваться рабочим аппаратом книги, приступают сразу к чтению глав или параграфов, упуская важные вспомогательные средства, которые содержатся в оглавлении, аннотации, введении. При знакомстве с литературным источником следует обратить внимание на имя автора, название и подзаголовки, место и год издания, прочитать аннотацию. Это позволяет узнать жанр книги (учебник, монография, сборник научных статей и т.д.), кому адресовано издание (на какой круг читателей оно рассчитано), определиться в содержании (какова главная идея, излагаемая в книге). Изучение оглавления (содержания) – это уже более

детальное ознакомление со структурой книги, логикой изложения материала, кругом проблем, которые в ней обсуждаются, поиск ответов на вопросы, возникшие у читателя.

**При чтении литературы необходимо соблюдать следующий порядок:**

- изучать литературу, переходя от простого материала к более сложному;
- ознакомиться сначала с общей литературой, а потом – со специальной;
- вначале уделить внимание теоретической литературе, а затем – прикладной;
- сначала читать книги, а потом – статьи;
- учитывать очередность: новые работы, далее – книжные и периодические издания прошлых лет;
- прежде ознакомиться с первоисточниками, а затем – с комментариями или критическими статьями.

Главное внимание при подборе литературы должно быть обращено на учебные издания, монографии и журнальные научные статьи, т.е. на источник первичной информации. Общее представление о предмете проблемы можно почерпнуть в ряде случаев из энциклопедии, где, кроме того, дается список фундаментальной литературы по изучаемому вопросу.