


ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

 Решетникова Г.Л.

« 31 » 08 2018 г.

**Методические рекомендации
по организации самостоятельной работы студентов**

по учебной дисциплине ОП.01. Материаловедение
специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Гура И.П., преподаватель
обще профессиональных дисциплин
и профессиональных модулей

Рассмотрено на заседании ПЦК
общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Протокол № 1 от « 31 » 08 2018 г.

Председатель Ф. Лоринт В.А.

Данные методические рекомендации предназначены для студентов специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине Материаловедение, разработаны в соответствии с Положением об организации самостоятельной работы обучающихся в ОГАПОУ «Алексеевский колледж».

В методических рекомендациях определена сущность, виды внеаудиторной самостоятельной работы, даны указания по их выполнению, определены формы контроля.

Составитель:

Гура Ирина Павловна,
преподаватель общепрофессиональных дисциплин
и профессиональных модулей

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ | 5 |
| 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ | 11 |
| 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ | 14 |

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации предназначены для студентов специальности 54.02.01 Дизайн(по отраслям) при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине Материаловедение

Цель методических указаний: оказание помощи студентам в выполнении самостоятельной работы по дисциплине Материаловедение.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями согласно ФГОС СПО:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.

ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

| № п/п | Наименование разделов и тем | Кол-во часов | Виды заданий | Форма отчётности |
|-------|--|--------------|---|--|
| | Раздел 1. Основы материаловедения | 3 | | |
| 1 | Тема 1.1. Основные эксплуатационно-технические свойства строительных материалов | 1 | Конспектирование на тему: «Физико-химические свойства материалов, долговечность и надёжность материалов» | Конспект: «Физико-химические свойства материалов, долговечность и надёжность материалов» |
| 2 | Тема 1.2. Эстетические характеристики материалов | 1 | Конспектирование на тему: «Конструкционные, конструкционно-отделочные материалы» | Конспект: «Конструкционные, конструкционно-отделочные материалы» |
| 3 | Тема 1.3. Стандартизация и классификация материалов. Унификация и типизация материалов. | 1 | Подготовка сообщения на тему: «Развитие производства строительных материалов в России, и роль российских учёных в развитии строительного материаловедения». | Выступление с сообщениями |
| | Раздел 2. Строительные материалы | 10 | | |
| | Тема 2.1. | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <p>Материалы из природного камня.</p> | <p>Тема 2.1.1. Материалы из природного камня. Определение. Краткие исторические сведения. Краткая характеристика основных горных пород, используемых для производства материала. Изверженные породы, осадочные породы, видоизмененные</p> | <p>1</p> | <p>Составление презентации по выбору студента на тему: «Мегалитические культовые сооружения», «Египетские храмы и гробницы», «Каменная Древней Греции», «Каменная Древнего Рима», «Каменная архитектура Византии», «Каменная архитектура Сирий», «Каменная архитектура Грузии», «Каменная архитектура Руси», «Каменная архитектура Ренессанса», «Готика».</p> | <p>Презентация: «Мегалитические культовые сооружения», «Египетские храмы и гробницы», «Каменная архитектура Древней Греции», «Каменная архитектура Древнего Рима», «Каменная архитектура Византии», «Каменная архитектура Сирий», «Каменная архитектура Грузии», «Каменная архитектура Руси», «Каменная архитектура Ренессанса», «Готика».</p> |
| <p>Тема 2.1.2. Материалы из природного камня. Эксплуатационно-технические свойства, материалы из природного</p> | <p>1</p> | <p>Составить презентацию по выбору студента на тему: «Малахит», «Яшма. Лазурит. Родонит», «Фактура природного камня», «Изверженные породы».</p> | <p>Презентация: «Малахит», «Яшма. Лазурит. Родонит», «Фактура природного камня», «Изверженные породы».</p> | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| <p>камя. Структура пород: крупнозернистые, среднезернистые, мелкозернистые. Твердость материала, способы определения. Средняя плотность, водопоглощение, морозостойкость, предел прочности при сжатии, истираемость, долговечность. Эстетические характеристики природного камя. Колористическая оценка камя. Блеск минералов. Классификация природного камя по характеру обработки фактуры: абразивные и ударные. Области применения материала из природного камя: конструкционные, конструкционные-отделочные и отделочные материалы.</p> | | | <p>Презентация: «Керамические материалы в русской архитектуре», «Израццы», «Наружная облицовка», «Изделия для</p> |
| <p>6</p> | <p>Тема 2.2. Керамические материалы</p> | <p>1</p> | <p>Подготовка презентации по выбору студента на тему: «Керамические материалы в русской архитектуре», «Израццы», «Наружная облицовка», «Изделия для внутренней облицовки».</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | внутренней облицовки» |
| 7 | Тема 2.3. Материалы из стекла других и минеральных расплавов | 1 | Конспектирование на тему: «Витраж», «Смальта», «Стеклоблоки». | Конспект на тему: «Витраж», «Смальта», «Стеклоблоки». |
| 8 | Тема 2.4. Минеральные вяжущие и материалы на их основе | 1 | Подготовка презентации на тему: «Разновидности декоративных штукатурок» | Презентация: «Разновидности декоративных штукатурок» |
| 9 | Тема 2.5. Металлические материалы | 2 | | |
| | Тема 2.5.1. Металлические материалы Краткие исторические сведения об открытии и использовании металлов. Производство металла: чугуна, стали, меди. Строение металла. Деформация металла. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Твердость металла. Чугуны. Классификация. Маркировка чугунов. Область применения. | 1 | Подготовка презентации на тему: «Металлы в архитектуре» | Презентация: «Металлы в архитектуре» |

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| | <p>Тема 2.5.2. Металлические материалы Легкие и цветные металлы. Классификация. Маркировка. Область применения Эстетические характеристики металлических материалов. Номенклатура металлических материалов.</p> | 1 | Выполнение эскиза кованых изделий для интерьера и экстерьера. | Эскиза кованых изделий для интерьера и экстерьера. Ф. А3 |
| | Тема 2.6. Древесные материалы. | 2 | | |
| 11 | <p>Тема 2.6.1. Древесные материалы. Определение и краткие исторические сведения Строение дерева. Макроскопическое и микроскопическое строение ствола. Характерные пороки древесины. Группы древесных пород: хвойные и лиственные. Классификация хвойных и лиственных пород: Эксплуатационно-технические свойства. Средняя плотность и прочность. Влажность. Влагопоглощение. Усушка. Теплопроводность.</p> | 1 | Составление презентации на тему: «Памятники русского деревянного зодчества» | Презентация : «Памятники русского деревянного зодчества» |

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вид работы: **Подготовка конспекта**

Хорошо составленный конспект помогает усвоить материал. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы и т.п. Конспект становится сборником необходимых материалов, куда студент вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к урокам.

Этапы работы:

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

Форма контроля и критерии оценки

«5» - Полнота использования учебного материала. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.) аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«4» - Использование учебного материала не полное. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.), аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Самостоятельность при составлении.

«3» - Использование учебного материала не полное. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.), аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Не разборчивый почерк.

«2» - Использование учебного материала не полное. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.), аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Не разборчивый почерк

Вид работы: **Подготовить презентацию на тему**

Правила оформления компьютерных презентаций:

Правила шрифтового оформления:

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

-Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;

Правила выбора цветовой гаммы.

- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
- Белый текст на черном фоне читается плохо.

Рекомендации по дизайну презентации

- Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов.

- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;

- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;

- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Анимация

-Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. В этих случаях использование анимации оправдано, но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

Звук

- звуковое сопровождение должно отражать суть или подчеркивать особенность темы слайда, презентации;

- необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышен всем слушателям, но не был оглушительным;

- если это фоновая музыка, то она должна не отвлекать внимание слушателей и не заглушать слова докладчика.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);

- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;

- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией, дополняющей друг друга;

- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;

- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;

- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Рекомендации к содержанию презентации.

- На слайдах презентации не пишется весь тот текст, который произносит докладчик (во-первых, в этом случае сам факт произнесения доклада теряет смысл, так как аудитория обычно умеет читать, а во-вторых, длинный текст на слайде плохо воспринимается и только мешает слушанию и пониманию смысла).

- Текст на слайде должен содержать только ключевые фразы (слова), которые докладчик развивает и комментирует устно.

- На первом слайде пишется не только название презентации, но и имена авторов и дата создания.

Правила оформления презентаций

Для правильной работы презентации все вложенные файлы (документы, видео, звук и пр.) размещайте в ту же папку, что и презентацию.

1. Общие требования к смыслу и оформлению:

Всегда необходимо отталкиваться от целей презентации и от условий прочтения. Презентации должны быть разными — своя на каждую ситуацию. Презентация для выступления, презентация для отправки по почте или презентация для личной встречи значительно отличаются;

2. Общий порядок слайдов:

- Титульный;
- План презентации (практика показывает, что 5-6 пунктов — это максимум, к которому не следует стремиться);
- Основная часть;
- Заключение (выводы);
- Спасибо за внимание (подпись).

Форма контроля и критерии оценки

Презентацию необходимо предоставить преподавателю для проверки в электронном виде.

«Отлично» - выставляется в случае, если презентация выполнена аккуратно, примеры проиллюстрированы, полностью освещены все обозначенные вопросы.

«Хорошо» - выставляется в случае, если работа содержит небольшие неточности.

«Удовлетворительно» - в случае, если презентация выполнена неаккуратно, не полностью освещены заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» - работа выполнена небрежно, не соблюдена структура, отсутствуют иллюстрации.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /И.В. Баландина, Б.А. Ефимов, Н.А. Сканави и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2016.-34С.

Дополнительные источники:

Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, реставраторов, дизайнеров: учеб. Пособие / В.Е. Байер. – М.: Астрель: АСТ: Транзиткнига, 2005.-250с

Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Учебник для нач. проф. образования. /Степанов Б.А. – 2-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2009.

Материаловедение. Отделочные работы: Учеб.для нач. проф. образования/ В.А. Смирнов, Б.А. Ефимов, О.В. Кульков и др.– М.: Изд. центр «Академия», 2010.-- 320 с.

Байер В. С. Современные конструкционные отделочные строительные материалы. – М., 1996.

Наназашвили И. Х., Бунькин И. Ф., Наназашвили В. И. Строительные материалы и изделия. Справочное пособие. – М.: АДЕЛАНТ, - 2005. – 479 с.

Михайлова И., Васильев В., миронов К. Современные строительные материалы и товары. – М.: Изд-во ЭКСМО, 2004. – 576 с.

Володина Е.Б. Материаловедение для дизайнеров интерьеров. Том 1.

Т/О «НЕФОРМАТ» Издат-во Accent Graphics Communications, Montreal, 2014

Двоглазов Г.А. Материаловедение: учебник – Ростов нД Феникс, 2015, -445с. (среднее проф. образование)

Интернет – ресурсы:

1. <http://materiology.info/map/mapsite.html>