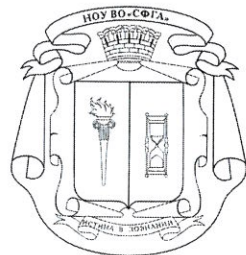


Негосударственное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Столичная финансово-гуманитарная академия»  
(НОУ ВО «СФГА»)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины

Материаловедение в дизайне среды  
наименование дисциплины (модуля)

БЗ.В.ОД.4  
(индекс)

Направление подготовки: 072500– Дизайн

Профиль подготовки: дизайн среды

Форма обучения: заочная  
(очная, заочная, очно-заочная)

Москва  
2015

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с:  
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 54.03.01 (072500) Дизайн, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 22 декабря 2009г. № 780

- приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 24.02.2014, регистрационный № 31402);

- рабочим учебным планом по направлению подготовки 54.03.01 (072500) Дизайн, перепутвержденным ректором Негосударственного образовательного учреждения высшего образования «Столичная финансово-гуманитарная академия», профессором В. В. Грачевым 14.10.2015 г. (протокол Ученого совета №3) для обучающихся 2012 года набора

- рабочим учебным планом по направлению подготовки 54.03.01 (072500) Дизайн, перепутвержденным ректором Негосударственного образовательного учреждения высшего образования «Столичная финансово-гуманитарная академия», профессором В. В. Грачевым 14.10.2015 г. (протокол Ученого совета №3) для обучающихся 2014 года набора

- рабочим учебным планом по направлению подготовки 54.03.01 (072500) Дизайн, перепутвержденным ректором Негосударственного образовательного учреждения высшего образования «Столичная финансово-гуманитарная академия», профессором В. В. Грачевым 14.10.2015 г. (протокол Ученого совета №3) для обучающихся 2015 года набора

Составитель(и): Устинов И.А. кандидат исторических наук и.о. зав кафедры дизайна  
(фамилия, имя отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа дисциплины (модуля) перепутверждена  
на заседании кафедры дизайна  
«14» октября 2015 г. протокол № 3

Зам заведующего кафедрой \_\_\_\_\_ / И. А. Устинов  
(подпись) Ф.И.О.

### НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Материаловедение в дизайне среды

Назначение курса «**Материаловедение в дизайне среды**» заключается в том, что студенты после его изучения смогут решать самые разнообразные задачи, связанные с изображением проектируемой формы. Учебная программа построена таким образом, чтобы студенты могли последовательно приобрести знания и овладеть приемами декоративного искусства, методам и и способами подачи эскизов, технического рисунка.

Изучение разделов программы осуществляется через чтение лекций и проведение практических занятий.

В лекциях подробно излагаются основные теоретические сведения о значении декоративной композиции, о выразительных графических средствах и приемах.

На практических занятиях осваиваются приемы и способы работы с различными материалами. В содержании обучения введен целый комплекс практических упражнений по созданию творческих эскизов в различных техниках подачи, позволяющих максимально развить творчество студентов и подготовить их к решению более сложных профессиональных задач. Таким образом, происходит закрепление теоретического материала курса подготовкой специалистов данной специальности предполагается овладение основным комплексом умений и навыков владения всем арсеналом средств реализации своих идей в конкретных изделиях и эскизах.

Целью подготовки дизайнера является повышение уровня технического мастерства, определенного набора формальных приемов, позволяющих максимально выразить идею формы с художественной и технической стороны.

Программа курса не исключает ее дальнейшее совершенствование с учетом постоянно растущих требований обучения.

**Цель преподавания дисциплины** - дать студентам знания о классификации, свойствах и оценке качества конструкционных и отделочных материалов, применяемых в среднем проектировании, о взаимосвязи их свойств и областей применения в дизайне среды, поскольку от правильного выбора материалов во многом зависит визуальный образ проектируемого объекта, его надежность, функциональные, эксплуатационные и эстетические качества.

#### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки **072500.62 «Дизайн»** (квалификация «бакалавр»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 780 от 22.12.2009г., **Негосударственным**

образовательным учреждением высшего образования «**Столичная финансово-гуманитарная академия**» при разработке основной образовательной программы (далее – ООП) бакалавриата, определены возможности вуза при формировании общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоуправления, системно-деятельностного характера). **Вуз** сформирована социкультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития личности обучающегося.

**Негосударственное образовательное учреждение высшего образования «Столичная финансово-гуманитарная академия»** способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Процесс изучения конкретной учебной дисциплины: «**Материаловедение в дизайне среды**» направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

(ОК-4) Способность находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

(ОК-5) Умение использовать нормативные документы в своей деятельности

(ОК-6) Стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства

(ОК-7) уметь критически оценивать свои достижения и недостатки, наметить пути и выбрать средства самосовершенствования

(ОК-8) Овладение социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

(ОК-15) Ориентирован на применение методов в сфере познания, обучения и самоконтроля для интеллектуальной работы, повышения культуры уровня профессиональной компетенции, охранения своего здоровья и нравственности и физической культуры

(ПК-1) Анализировать и определять требования к дизайну-проекту, Составлять подробную спецификацию требований к дизайну-проекту. Способность синтезировать набор всевозможных решений задачи или подхода к выполнению дизайн-проекта, способствовать научно обосновать свои предложения

(ПК-2) Владеть рисунком, умением использовать рисунок в практике составления мпоэций и ферботой их в направлении проектирования любой объекту, владеет принципами техники и исполнения юнструктивно, навыками линейно юнструктивно построения, и освоении академической живописи, этенетарными профессиональными навыками скульптора, временной шрифтовой культурой, приемами работы в макетировании и моделировании, приемами работы с цветом и цветовыми мпоэциями, методами и технологиями в различных техниках станковой графики.

(ПК-3) Разработка проектной идеи онованной на юнцептуальном, творческом подходе к решению дизайн-фрмных задач, ю возможные приемы гармонизации форм, структур юмплексов и систем, юмплекс юмпоэционных решений

(ПК-4) Способен конструированию предмет в юваро в промышленных образцов, комплексов, сооружений, объекту в способность подюювить полный набор документов, по дизайн-проекту, для его реализации, о существующие юномическеры асепты проекта

В результате изучения курса «**материаловедение в дизайне среды**» студенты должны уверенно ориентироваться в теоретических и практических вопросах, связанных с выбором материалов в практике дизайн-проектирования.

#### **Владеть:**

- пониманием физических закономерностей, определяющих разнообразные механические и эксплуатационные свойства конструкционных и отделочных материалов; и, соответственно, области их применения;

- понимать декоративные качества материалов, заложенные в них выразительно-пластические возможности;

#### **Знать:**

- знать ассортимент традиционных и новых видов материалов, понимать технологию их производства и применения;

- знать и понимать возможности комплексного использования отделочных и конструкционных материалов в композиции дизайна среды, быть в курсе современных тенден-



ций в производстве и использовании различных материалов;  
- студенты должны иметь представление о терминологии и стандартах, существующих в материаловедении, об установленных правилах и ограничениях в применении материалов, в том числе и экологических;

**Уметь:**

- ориентироваться в вопросах организации закупок и поставок различных материалов, в примерном определении их количества и стоимости.

**Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина материаловедение в дизайне среды относится к блоку дисциплин профессионального цикла в ее основе лежат дисциплины пропедевтика, академический рисунок, академическая живопись основы производственного мастерства и она дополняет дисциплину основы проектной графики, проектирование, основы композиции в дизайне среды

**Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем дисциплины по учебному плану составляет -72 академических часа (2 зач.ед.); лекций - 4 ч., практической работы – 8 ч., КСР – 2ч., самостоятельной работы – 54 ч. Форма контроля - экзамен (8 семестр).

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

| №№ пп. | Наименование тем                                       | Лекции | Практич | СРС |
|--------|--|--------|---------|-----|
| 1      | Тема 1. Классификация материалов по разным признакам   | 1      | 2       | 15  |
| 2      | Тема 2 Эксплуатационно-технические свойства материалов | 1      | 2       | 13  |
| 3      | Тема 3. Волокнистые материалы:                         | 1      | 2       | 13  |
| 4      | Тема 4. Минеральные материалы                          | 1      | 2       | 13  |

|               |          |          |           |
|---------------|----------|----------|-----------|
| <b>Всего:</b> | <b>4</b> | <b>8</b> | <b>54</b> |
|---------------|----------|----------|-----------|

**СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ТЕМА 1. КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ПО РАЗНЫМ ПРИЗНАКАМ.**

Классификация материалов.  
Свойства материалов.  
Характеристики структуры.  
Виды макроструктуры:  
Виды микроструктуры:  
Пористость.  
Плотность.

**ТЕМА 2. ЭКСПЛУАТАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ**  
- Свойства материалов при действии влаги

Гигроскопичность.  
Водопоглощение.  
Водостойкость.  
Водопроницаемость.  
Морозостойкость.

- Свойства материалов при действии тепла, огня, звука

Теплопроводность.  
Огнестойкость.  
Звукопоглощение.  
Коррозионная стойкость.

- Свойства материалов при действии статических и динамических сил

Прочность - способность материала сопротивляться разрушению под действием  
Основные виды нагрузок: сжатие, растяжение, изгиб и удар.  
Твердость  
Истираемость

- Деформационные свойства материалов

Упругость  
Пластичность  
Хрупкость

**ТЕМА 3. ВОЛОКНИСТЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
Тема 1. Древесные материалы

Строение древесины.  
Пороки древесины.  
Хвойные породы.  
Мягкие лиственные породы.  
Твердые лиственные породы.  
Производство и обработка древесины.  
Основные эксплуатационные показатели древесины.  
Номенклатура древесных материалов.  
Материалы из древесины и древесных отходов.  
Профилированный брус.  
Фанера.  
Древесноволокнистая плита средней плотности, МДФ.  
Древесно-стружечные плиты – ДСП.

**Тема 2. Бумага**

Древесноволокнистые плиты.

Гипсокартон.

#### Тема 4. МИНЕРАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- **Натуральный камень.**
- **Стекло.** Свойства стекла.
- **Классификация стеклянных изделий.**
- **Керамические материалы:**
  - Керамический (красный) кирпич.
  - Клинкерный кирпич.
  - Тротуарный кирпич (брусчатка).
  - Керамическая плитка.
  - Черепица.
  - Гидротехнические трубы и желобы.
- **Неорганические вяжущие вещества. Заполнители.**
  - Известь.
  - Гипс (алебастр).
  - Цемент, его свойства и применение.
  - Бетон.
  - Железобетон.
  - Лёгкие бетоны.
  - Ячеистый бетон.
  - Силикатный кирпич.
  - Шифер.
- **Металл.**
  - Черные металлы.
  - Чугун.
  - Сталь.
  - Нержавеющая сталь.
  - Цветные металлы.
  - Медь.
  - Бронза.
  - Латунь.
  - Алюминий.
  - Прокат.
  - Сортамент проката.

#### ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ

- **Полимерные материалы**
- **Композиционные (композитные) материалы**

#### ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

| № темы | Содержание работы   | Кол-во Часов всего | Форма и сроки контроля                          |
|--------|---|--------------------|---|
| 1      | Выполнить наглядное пособие по архитектурно-дизайнерскому материаловедению.<br>Композиционно решенный плакат (наглядное пособие), в образной художественной форме иллюстрирующий одну из тем дисциплины «Архитектурно-дизайнерское материаловедение». | 54                 | Промотр плаката на выбранную тему, размер 55x75 |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Плакат выполняется на компьютере и подается в электронной форме (CD) с приложением цветного принтерного отпечатка А4.</p> <p>Плакат разрабатывается для формата А1 и рассчитан на восприятие в аудитории на 15 студентов.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать содержание плаката, подобрать текстовой и иллюстративный материал по теме плаката.</li> <li>2. Выполнить 3 эскизных варианта композиционного и цветового решения плаката.</li> <li>3. Детально разработать плакат в окончательном варианте.</li> </ol> <p><b>Список тем:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура строительных материалов.</li> <li>2. Строение древесины.</li> <li>3. Виды пиломатериалов.</li> <li>4. Породы древесины.</li> <li>5. Виды керамических изделий.</li> <li>6. Гипс.</li> <li>7. Известь.</li> <li>8. Цемент.</li> <li>9. Бетон.</li> <li>10. Сорта металлопроката.</li> <li>11. Стекло.</li> <li>12. Твердость.</li> <li>13. Упругость.</li> <li>14. Хрупкость</li> <li>15. Прочность на сжатие, растяжение, изгиб и удар.</li> <li>16. Истираемость.</li> <li>17. Гигроскопичность.</li> <li>18. Влажность.</li> <li>19. Водопоглощение.</li> <li>20. Водостойкость.</li> <li>21. Теплопроводность.</li> <li>22. Звукопоглощение.</li> </ol> |  |  |
|--|--|--|

#### Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная внеаудиторная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для всех дисциплин учебного плана. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, сделанных докладов и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;



- Поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание реферата (эссе, доклада, научной статьи) по заданной проблеме;
- Выполнение домашнего задания к занятию;
- Выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;
- Подготовка к практическим занятиям;
- Подготовка к зачёту и/или экзамену.
- **В соответствии с требованиями к учебно-методическому обеспечению учебного процесса государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 54.03.01 (072500) Дизайн, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 22 декабря 2009г. № 780, реализации основной образовательной программы подготовки дизайнера по направлению подготовки 54.03.01 (072500) Дизайн обеспечивается доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин основной образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий - практикам, а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами.**
- Собственная библиотека **Негосударственного образовательного учреждения высшего образования «Столичная финансово-гуманитарная академия»** имеет:
  - учебно-методические комплексы по каждой учебной дисциплине рабочего учебного плана, включая конкретную учебную дисциплину «Ландшафтный дизайн»;
  - базовые учебники, и другие учебные пособия по каждой дисциплине рабочего учебного плана, включая конкретную учебную дисциплину «Ландшафтный дизайн», в количестве, достаточном для организации учебного процесса с заявленной численностью студентов;
- **Негосударственное образовательное учреждение высшего образования «Столичная финансово-гуманитарная академия»**, реализующее программы высшего образования обладает возможностями доступа к различным сетевым источникам информации.
- Образовательная программа подготовки дизайнера обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы, включая конкретную учебную дисциплину: «Ландшафтный дизайн». Содержание конкретной учебной дисциплины (модуля) представлено в сети Интернет и локальной сети образовательного учреждения.
- Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.
- Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по конкретной изучаемой учебной дисциплине и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)).
- Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

**Фонд оценочных средств для поведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
(полный состав ФОС в приложении)**

Негосударственным образовательным учреждением высшего образования «Столичная финансово-гуманитарная академия» созданы условия для максимального

приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной учебной дисциплины, в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные учебные дисциплины.

ФОС по конкретной учебной дисциплине сформирован на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

**ФОС соответствует:**

- Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки **072500 «Дизайн»** (квалификация «бакалавр»), утвержденном у приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 780 от 22.12.2009 г.,

- приказу Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 24.02.2014, регистрационный № 31402);

- ООП и учебному плану направления подготовки **072500.62 «Дизайн»**, утвержденном у ректором Негосударственного образовательного учреждения высшего образования «Столичная финансово-гуманитарная академия», профессором В. В. Грачевым 14.10.2015 г. (протокол Ученого совета № 3);

- рабочей программе учебной дисциплины: **«Материаловедение в дизайне среды»**;

- образовательным технологиям, используемым в преподавании конкретной учебной дисциплины **«Материаловедение в дизайне среды»**.

Текущий контроль представляет собой регулярно осуществляемую проверку усвоения учебного материала. Данная оценка предполагает систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также необходимость балльной оценки успеваемости студента. Оценка знаний, умений и навыков осуществляется на всех семинарских и практических занятиях по всем формам обучения в соответствии с целями и задачами занятия. Контроль может проводиться в начале, в ходе отработки основной части и в заключительной части занятия. Контроль, проводимый в начале занятия, имеет целью проверку качества самостоятельной работы студентов по соответствующей теме практического занятия, а также усвоения основных положений ранее пройденного учебного материала, необходимых для усвоения вопросов данного занятия. Контроль, проводимый в ходе основной части занятия, должен обеспечить проверку не только хода и качества усвоения учебного материала, но и развитие у студентов творческого мышления. Контроль, проводимый в заключительной части занятия, осуществляется в случаях, когда оценку качества усвоения материала можно дать после его полного изложения.

Текущий контроль знаний, умений и навыков осуществляется преподавателем по пятибалльной шкале с выставлением оценки в журнале учета занятий.

Контроль выполнения заданий на СРС осуществляется преподавателем на каждом



семинарском и практическом занятии. Итоговая оценка СРС по пятибалльной системе выставляется в журнале учебных занятий и учитывается при аттестации студентов по дисциплине в период зачетно-экзаменационной сессии.

### ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ :

1. Что такое материал природный и искусственный? Как определить понятие «конструкция»? Что входит в понятие «основные несущие конструкции здания»? Какое свойство несущей конструкции является определяющим?
2. Какие материалы универсального типа вам известны? Что мы относим к материалам специального назначения? Какие свойства материалов вы считаете важнейшим?
3. Как мы оцениваем прочность материала? Какие есть специфические виды прочности и для каких материалов это значение очень важно?
4. Что такое пористость и водопоглощение, как они связаны?
5. Что такое твердость материала, упругость и пластичность?
6. Что такое истираемость материала, для каких элементов интерьера она важна?
7. Что вы понимаете под природным и искусственным материалом? Приведите примеры тех и других.
8. Что такое морозостойкость и теплопроводность? Какое свойство важно для материала малой теплопроводности?
9. Какие природные материалы человек использует для наружной и внутренней отделки?
10. Назовите самый долговечный искусственный каменный материал для кровли здания. Почему мы его достаточно редко применяем?
11. Что такое керамика? Какие типы керамики важны для наружной и внутренней отделки?
12. Что такое кирпич? Для чего делается пустотелый кирпич?
13. Из чего производится стекло, зачем в этом участвуют «вспомогательные сырьевые материалы»?
14. Что такое «асбестоцемент»?
15. Что такое «бетон»? Из чего его производят? Какие бывают бетоны?
16. Что такое «железобетон»? Что означает «сборный» ж/б и «монолитный»? Какой и для чего удобнее?
17. Как мы используем металл в строительстве? Какие его разновидности и изделия? Что такое «сортаментный» профиль, назовите несколько разновидностей.

#### Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

1. Нижибицкий, О.Н. Художественная обработка материалов: Учеб. пособие. -СПб.: Политехника, 2011. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. Абрамова, В.И., Сергеев, И.И. Материаловедение: Учебник. -Тула: ТГПУ им Л.Н.Толстого, 2012. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. Дрозд, М.И. Основы материаловедения: Уч.пос.Мн.Высшая школа, 2011. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
4. Материаловедение: Учеб.пособие / Земсков, Ю.П. и др. -Воронеж: Воронежский

гос.ун-т инженерных технологий, 2012. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)  
дополнительная

1. Цветкова, Н.Н. Текстильное материаловедение: Уч.пос.-СПб.: СПбКО, 2011. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. Выбор материалов для изготовления швейного изделия: Учеб.пос.-Оренбург: ОГУ, 2013. Изучение классических произведений живописи дизайнерами: Учебно-метод.пос.Оренбург: ОГУ, 2014. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. РПД «Материаловедение в дизайне среды». -М.: НОУ ВО «СФГА», 2015.

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

##### а) электронные образовательные ресурсы (ЭОР):

- [www.edu.ru](http://www.edu.ru) Российское образование. Федеральный образовательный портал;
- [www.artprojekt.ru](http://www.artprojekt.ru) Всемирная энциклопедия искусств;
- [seda.boom.ru/libr.htm](http://seda.boom.ru/libr.htm) Библиотека дизайна.

##### б) электронно-библиотечные системы (ЭБС):

| № п/п | Дисциплина                       | Ссылка на информационный ресурс                                 | Наименование разработки в электронной форме                             | Доступность   |
|-------|----------------------------------|---|---|---|
| 1.    | Материаловедение в дизайне среды | <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a> | Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн | Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет |

#### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Реализация содержания программы осуществляется путем проведения занятий по выполнению эскизных проектных предложений (которые могут быть приравнены к контрольным работам); изучения основной и дополнительной литературы, материалов на сайтах сети Интернет; прохождения зачетно-экзаменационной сессии. Контроль над освоением дисциплины осуществляется в форме просмотра преподавательским составом кафедр работ каждого студента.

Теоретическая основа для выполнения задания дается кратко на занятиях и дополнительно изучается студентом в процессе самостоятельной подготовки. Занятия в аудитории предназначены для осознания теоретической основы дизайн-проектирования за счет использования его в практических заданиях. По каждой теме выполняется обязательное количество работ, которое может быть увеличено по желанию автора.

Практикум состоит из работы над эскизным и заданием и, выполняющим исходя из поставленных условий. Студент должен быть ориентирован на творческий процесс. Автор предоставляет преподавателю самостоятельный эскиз композиции в соответствии с



практическим и навыками, теоретическим и знаниями и конкретным заданием. Дальнейшая работа над эскизом ведется на основе замечаний, полученных в ходе индивидуальных консультаций в стандартном порядке. Рекомендуется коллективное обсуждение готовых композиций в группе, которое предшествует просмотру.

Работы выполняются на формате А3, любым и графическим и материалами. В соответствии с заданием, обучающийся отражает на бумаге его эскизное решение. В рамках изучения материала, задание может быть усложнено предоставлением не только эскизных вариантов, но и чертежей, раскрывающих более подробно решение поставленной задачи.

### Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных технологий обучения

| №  | Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии) | Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий | Трудоемкость (час.) заочная формы обучения |
|----|---|--|--|
| 1. | Классификация материалов по разным признакам  | Чтение лекций с использованием мультимедийного оборудования                        | 1  |
| 2. | Эксплуатационно-технические свойства материалов   | Практическое занятие с использованием мультимедийного оборудования                 | 1  |
| 3. | Волокнистые материалы   | Практическое занятие с использованием мультимедийного оборудования                 | 0,5  |
| 4. | Минеральные материалы   | Практическое занятие с использованием мультимедийного оборудования                 | 0,5  |
| 5. | всего   |  | 1л<br>2пр                                  |

### Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Проведение лекционных занятий целесообразно проводить в формате активного вовлечения обучающихся в образовательный процесс, с обсуждением в процессе изложения материала ситуаций из практики функционирования организаций, (операционная система Windows 7) с использованием программ пакетов MS Office: MS Word, MS Excel.

2. Проведение лекционных занятий по темам, для изложения которых необходимо иллюстрационно-графический материал, необходимо осуществлять с использованием слайдов, подготовленных в программе Microsoft Power Point.

3. Практические занятия целесообразно проводить в форме интерактивного обсуждения конкретных практических ситуаций. На практических занятиях обучающимся может быть предложено решение аналитических задач, разбор практических ситуаций, возникающих в процессе функционирования организаций, (операционная система Windows 7) с использованием программ пакетов MS Office: MS Word, MS Excel.

программные пакеты MICROSOFT WORD, POWER POINT, KOROL DROY

### Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ВУЗ, реализующий основную образовательную программу подготовки выпускников по направлению подготовки Дизайн, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, научно-исследовательской и творческой работы студентов, предусмотренных учебным планом ВУЗ, и соответствующей действующим санитарно-техническим нормам, а именно: студия фото- и светотехники; лаборатория печати и полиграфии; лаборатория черчения и моделирования; специально оборудованные кабинеты и аудитории (академического рисунка, академической живописи, скульптуры и пластики моделирования); специализированный компьютерный класс.

При использовании электронных изданий ВУЗ обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин четыре часа в неделю.

При расчете предельного контингента обучающихся направлению Дизайн, ВУЗ исходит из минимального количества площади, определяемого нормативными документами Минобразования России, а именно: не менее 15 кв.м. на одного студента.

Материально-техническое обеспечение включает в себя: наличие компьютерного класса, оснащенного персональными компьютерами с процессором Intel Pentium и монитором с экраном 15-17.

Комплекс технических средств, позволяющих проецировать изображение из программ подготовки презентаций (экран, проектор, Notebook), Internet.

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-методической документации и материалов;
- учебно-методические наглядные пособия.

Технические средства обучения: компьютер, телевизор, DVD, мультимедийный проектор, компакт диски и другие носители информации

Негосударственное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Столичная финансово-гуманитарная академия»  
(НОУ ВО «СФГА»)



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины

Материаловедение в дизайне среды  
наименование дисциплины (модуля)  
БЗ.В.ОД.4  
(индекс)

Направление подготовки: 072500– Дизайн

Профиль подготовки: дизайн среды

Форма обучения: заочная  
(очная, заочная, очно-заочная)

Москва- 2015

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики,

Негосударственным образовательным учреждением высшего образования «Столичная финансово-гуманитарная академия» созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной учебной дисциплины, в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные учебные дисциплины.

ФОС по конкретной учебной дисциплине сформирован на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

**ФОС соответствует:**

- Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 072500 «Дизайн» (квалификация «бакалавр»), утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 780 от 22.12.2009 г.,

- приказу Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 24.02.2014, регистрационный № 31402);

- ООП и учебному плану направления подготовки 072500.62 «Дизайн», утвержденному ректором Негосударственного образовательного учреждения высшего образования «Столичная финансово-гуманитарная академия», профессором В. В. Грачевым 14.10.2015 г. (протокол Ученого совета № 3);

- рабочей программе учебной дисциплины: «Материаловедение в дизайне среды»;

- образовательным технологиям, используемым в преподавании конкретной учебной дисциплины «Материаловедение в дизайне среды».

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

(ОК-4) Способность находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность  
Формирование компетенций в течение



нии всего курса

(ОК-5) Умение использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности в Формирование компетенций в течении всего курса

(ОК-6) Стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства Формирование компетенций в течении всего курса

(ОК-7) умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства самосовершенствования Формирование компетенций в течении всего курса

(ОК-8) Осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности Формирование компетенций в течении всего курса

(ОК-15) Ориентирован на применение методов средств познания, обучение и самоконтроль для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья и нравственное и физическое самосовершенствование Формирование компетенций в течении всего курса

(ПК-1) Анализировать и определять требования к дизайн-проекту, Составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту Способность синтезировать набор всевозможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн проекта, способность научно обосновывать свои предположения Формирование компетенций в течении всего курса

(ПК-2) Владеть рисунком, умением использовать рисунок в практике составления композиций и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, владеет принципам и техники исполнения конкретного рисунка, навыкам и линейно конструктивно-го построения, и основам и академической живописи, элементарным и профессиональным и навыкам и скульптора, современной шрифтовой культурой, приемам и работы в макетировании и моделировании, приемам и работы с цветом и цветовым и композициям, и методам и технологией классических техник станковой графики. Формирование компетенций в течении всего курса

(ПК-3) Разработка проектной идеи основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерских задач, возможные приемы гармонизации форм, структур композиций и систем, композиционных композиционных решений Формирование компетенций в течении всего курса

(ПК-4) Способен к конструированию предметов, товаров, промышленных образцов, композиций, сооружений, объектов, способность подготовить полный набор документации,

по дизайн проекту, для его реализации, осуществлять основные экономические расчеты проекта. Формирование компетенций в течении всего курса

### **описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания;**

#### **Оценка знаний, умений и навыков студентов на семинарских и практических занятиях.**

Текущий контроль представляет собой регулярно осуществляемую проверку усвоения учебного материала. Данная оценка предполагает систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также необходимость балльной оценки успеваемости студента. Оценка знаний, умений и навыков осуществляется на всех семинарских и практических занятиях по всем формам обучения в соответствии с целями и задачами занятия. Контроль может проводиться в начале, в ходе отработки основной части и в заключительной части занятия. Контроль, проводимый в начале занятия, имеет целью проверку качества самостоятельной работы студентов по соответствующей теме практического занятия, а также усвоения основных положений ранее пройденного учебного материала, необходимых для усвоения вопросов данного занятия. Контроль, проводимый в ходе основной части занятия, должен обеспечить проверку не только хода и качества усвоения учебного материала, но и развитие у студентов творческого мышления. Контроль, проводимый в заключительной части занятия, осуществляется в случаях, когда оценку качества усвоения материала можно дать после его полного изложения.

Текущий контроль знаний, умений и навыков осуществляется преподавателем по пятибалльной шкале с выставлением оценки в журнале учета занятий.

Контроль выполнения заданий на СРС осуществляется преподавателем на каждом семинарском и практическом занятии. Итоговая оценка СРС по пятибалльной системе выставляется в журнале учебных занятий и учитывается при аттестации студентов по дисциплине в период зачетно-экзаменационной сессии.

При выставлении итоговой оценки используются следующие критерии:

- отлично - свободное владение теоретическим и практическим материалом, умение формализовать практическую задачу по профилю своего направления и получить ее решение с использованием изученных информационных технологий;
- хорошо - свободное владение теоретическим и практическим материалом, умение формализовать практическую задачу по профилю своего направления и указать подходы к ее решению с использованием изученных информационных технологий;
- удовлетворительно - достаточное владение теоретическим и практическим материалом, наличие навыков формализации практических задач по профилю своего направления;
- неудовлетворительно - недостаточное владение теоретическим и практическим материалом, отсутствие навыков формализации практических задач по профилю своего направления



**типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;**

**ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ :**

1. Что такое материал природный и искусственный? Как определить понятие «конструкция»? Что входит в понятие «основные несущие конструкции здания»? Какое свойство несущей конструкции является определяющим?
2. Какие материалы универсального типа вам известны? Что мы относим к материалам специального назначения? Какие свойства материалов вы считаете важнейшими?
3. Как мы оцениваем прочность материала? Какие есть специфические виды прочности и для каких материалов это значение очень важно?
4. Что такое пористость и водопоглощение, как они связаны?
5. Что такое твердость материала, упругость и пластичность?
6. Что такое истираемость материала, для каких элементов интерьера она важна?
7. Что вы понимаете под природным и искусственным материалом? Приведите примеры тех и других.
8. Что такое морозостойкость и теплопроводность? Какое свойство важно для материала малой теплопроводности?
9. Какие природные материалы человек использует для наружной и внутренней отделки?
10. Назовите самый долговечный искусственный каменный материал для кровли здания. Почему мы его достаточно редко применяем?
11. Что такое керамика? Какие типы керамики важны для наружной и внутренней отделки?
12. Что такое кирпич? Для чего делается пустотелый кирпич?
13. Из чего производится стекло, зачем в этом участвуют «вспомогательные сырьевые материалы»?
14. Что такое «асбестоцемент»?
15. Что такое «бетон»? Из чего его производят? Какие бывают бетоны?
16. Что такое «железобетон»? Что означает «сборный» ж/б и «монолитный»? Какой и для чего удобнее?
17. Как мы используем металл в строительстве? Какие его разновидности и изделия? Что такое «сортовой» профиль, назовите несколько разновидностей.

**методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Взаимодействие студента и преподавателя реализуется с соблюдением взаимного уважения.

Основными принципами процедуры оценивания ответа студента являются: профессионализм, предметность, независимость, объективность, непредвзятость, беспристрастность, доброжелательность.

Зачет или оценка выставляется на основе оценки соответствия ответа установленным критериям. При этом во внимание обязательно принимаются как положительные стороны

ответа, так и имеющиеся недочёты (ошибки или неточности).

При оценивании ответов преподавателю следует руководствоваться системой критериев:

1. Содержательное соответствие – соответствие содержания ответа поставленным вопросам.
2. При оценивании ответа учитываются ссылки на научные монографии, учебники и учебные пособия, в том числе опубликованные на иностранных языках, периодические научные издания рекомендованные в программе учебных дисциплин; упоминание в ответе последних достижений, представленных в современных научных психологических изданиях.
3. Методологическая обоснованность – построение ответа в соответствии с уровнями методологии научного знания (философской, общенаучной, конкретно-научной, методик и техник исследования), умение представить зарубежные научные подходы, теории и результаты исследований в критическом сравнении с достижениями и отечественных подходов.
4. Научный анализ – критический научный анализ излагаемых концепций, аргументированный результатами и конкретными эмпирическими исследованиями.
5. Научный синтез – рассмотрение теоретических подходов, отдельных концепций и исследований в контексте научного знания в целом, демонстрация понимания связи между отдельными элементами и целостного научного знания, обобщение и систематизация научной информации при решении проблемы.
6. Научное творчество – способность предложить несколько обоснованных вариантов решения теоретических и практических задач, опираясь на классические теории, закономерности, способность применять теоретические и практические положения при анализе и разрешении новых ситуаций; демонстрация творческих научных способностей при изложении собственных научных идей и взглядов; четкая аргументированность собственных выводов при решении профессиональных задач и проблем.
7. Научная этика – уважительное отношение к научному знанию, авторам разных теоретических концепций, результатам их деятельности, избегание дискриминационных оценок и высказываний в адрес ученых и результатов их научной деятельности, использования лженаучной, псевдонаучной и антинаучной аргументации при изложении материала.
8. Системность – четкое выделение понятий, существенных элементов теорий или концепций, их характеристика, описание связей между ними, представление материала как цельной системы знаний.
9. Логичность – последовательное, непротиворечивое, четко структурированное изложение материала с выделением основополагающих и второстепенных положений; ясность изложения материала.
10. Понятийно-терминологическая обоснованность – использование при изложении материала адекватных научных профессиональных психологических терминов и понятий, раскрытие их полного содержания, соответствующего современному их толкованию, избегание подмены научных понятий житейским.
11. Профессионально-психологическая коммуникативность – способность демонстрировать профессиональное владение приемами вербального и невербального общения, управление собственными эмоциями, проявление индивидуальной и профессиональной культуры.

При оценивании ответов студентов важно выделять достоинства ответов при их наличии, их соответствие указанным критериям, а также следующие типы несоответствий в виде неточностей или ошибок (при их наличии):

**Неточность:**

- При изложении теоретического материала - незначительная погрешность, не искажающая смысла излагаемого материала, отсутствие в ответе ссылок на некото-



рых авторов конкретных теорий и исследований, изложение теорий или исследований без указания времени проведения исследований или создания концепций, имеющих отношение к вопросу.

- *При изложении эмпирического и (или) экспериментального материала* - указание приблизительных измерительных параметров вместо точных, неполнота в описании процедур проведения эмпирических исследований, возрастных, профессиональных, гендерных, этнических, конфессиональных характеристик групп испытуемых или респондентов, временных или ситуативных параметров предъявления стимулов, отдельных условий и результатов.
- *При использовании терминологии* – неполное представление о содержании понятий, терминологии при правильном изложении теоретического и эмпирического материала.
- *При изложении собственных теоретических построений* - слабая аргументированность своей позиции, недостаточное подтверждение собственных теоретических построений известными фактами и феноменами.

#### Ошибка:

- *При изложении теоретического материала* - грубые искажения в описании научных теорий и концепций, неадекватное раскрытие содержания излагаемого; пропуски важных смысловых элементов материала; отсутствие в тексте или устном ответе описаний одного или более из основных теоретических подходов или ключевых компонентов излагаемой теории, перестановки и смещения в хронологии фактического или логического концептуального изложения материала.
- *При изложении эмпирического и (или) экспериментального материала* - неадекватное использование или незнание методов, методик, тестов, измерительных параметров и процедур проведения эмпирических (или) экспериментальных исследований, существенных характеристик выборки, неадекватная интерпретация полученных основных результатов и выводов.
- *При использовании терминологии* - неумение оперировать категориальным аппаратом, незнание основных научных терминов и понятий; использование в ответе терминов и понятий, содержание которых не соответствует их толкованию в соответствующий исторический период; систематическая замена научных понятий житейскими;
- *При представлении собственных теоретических построений* - отсутствие аргументации своей точки зрения, невозможность верификации авторской позиции, неспособность обосновать новизну, теоретическую или практическую значимость своих представлений, слабость методологических обоснований, неспособность сопоставления собственных теоретических представлений с существующими теориями, концепциями, законами и закономерностями, игнорирование уже выявленных закономерностей.

#### За устный ответ выставляются следующие оценки:

- «отлично»/ «зачтено» - при полном соответствии всем критериям, полном содержательном ответе на поставленный вопрос, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить; отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более двух неточностей;
- «хорошо» / «зачтено» - при полном соответствии всем критериям и при наличии не более четырех неточностей и/или не более одной ошибки;
- «удовлетворительно» / «зачтено» - при обязательном соответствии первому критерию и наличию не более трех ошибок и (или) не более трех неточностей;
- «неудовлетворительно»/ «не зачтено» - при несоответствии первому критерию, либо при наличии более четырех ошибок/ неточностей.