ЛУГАНСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ

«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМ.МАТУСОВСКОГО»

ФАКУЛЬТЕТ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

КАФЕДРА ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА И ЭЛЕМЕНТОВ ЭКСТЕРЬЕРА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Шифр по ОПП ВС.5

направление подготовки 6.020207ДИЗАЙН

специализация 6.020207 ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА И ЭЛЕМЕНТОВ ЭКСТЕРЬЕРА,ДИЗАЙН НАРУЖНОЙ РЕКЛАМЫ

квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

форма обучения - заочная

г.Луганск

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Цели и задачи освоения дисциплины |  |
| 2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО |  |
| 3. Компетенции студента формируемые в результате освоения дисциплины. |  |
| 4. Структура и содержание и дисциплины.  4.1. Учебно–структурный план |  |
| 4.2. Тематический план |  |
| 4.3. Содержание тем и разделов дисциплины |  |
| 5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:  5.1. Контроль освоения дисциплины  5.2. Оценочные средства |  |
| 6. Учебно-методическое и информационно обеспечение дисциплины (модуля) |  |
| 6.1. Основная литература |  |
| 6.2. Дополнительная литература |  |
| 6.3. Периодические издания |  |
| 6.4. Интернет-ресурсы |  |
| 6.5. Программное обеспечение |  |
|  |  |

1. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. Целью изучения дисциплины является: изучение основных видов современных отделочных материалов для жилых и общественных интерьеров; изучение основ строительной технологии в производстве отделочных материалов.
   2. Получение навыков в подборе отделочных материалов для организации интерьеров; изучение технических возможностей применения различных отделочных материалов; составление пояснительной записки к проекту и выбор необходимых материалов и конструкций для оборудования интерьеров; ознакомление со спецификой оформления технологической части дипломного проекта.
2. **МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

Программа изучения нормативной учебной дисциплины «Материаловедение» составлена в соответствии с образовательно-профессиональной программы подготовки ОКУ «Бакалавр» направления подготовки 6.020107 «Дизайн интерьера и элементов экстерьера».

**Предметом изучения** учебной дисциплины является история развития строительных материалов, современных материалов для проектирования интерьера и экстерьера.

**Междисциплинарные связи:** изучение дисциплины "История развития дизайна" базируется на общих знаниях дисциплин "Проектирование интерьера", "Проектирование экстерьера", «Основы производственного мастерства» и является основой для дальнейшего усвоения профессионально-ориентированных дисциплин.

**Программа учебной дисциплины** состоит из следующихразделы:

1. Отделочные материалы и способы их применения;

2. Семинарские занятия.

1. **КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

**ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Согласно требованиям образовательно-профессиональной программы студенты должны:

**знать:**

основные виды классификаций современных отделочных материалов и изделий и их конкретных особенностей свойств для жилых и общественных интерьеров и технологию производства отделочных работ.

**уметь:**

применять знания, полученные в курсе «Материаловедение», технически грамотно и экономически целесообразно употреблять широкую гамму современных материалов и изделий, пользоваться каталогами материалов и номенклатурой продукции (кирпича, утепляющих материалов, гипсокартона, сотового поликарбоната, декоративных штукатурок, проката металлических изделий).

**4.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

##### 4.1 УЧЕБНО-СТРУКТУРНЫЙ ПЛАН

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименованиепоказателей | Отрасль знаний, направлениеподготовки, образовательно-квалификационныйуровень | Характеристика учебнойдисциплины |
| дневная форма обучения |
| Количествокредитов 2 | 0202-  Искусство  (шифр и название) | Годподготовки:  3-й |
| Направлениеподготовки6.020207 дизайн  (шифр и название) |
| Семестр  6-й |
| Общееколичествочасов - 75 | Специализация  (профессиональноенаправления):дизайн интерьера и элементов экстерьера |
| Лекции  5час. |
| Дисциплина ВС.5  6 с. – ауд сам. 25% | Образовательно-квалификационныйуровень:  бакалавр | Практические,  10час. |
| Лабораторные |
| - |
| Самостоятельнаяработа  65 час. |
| Вид контроля:  Экзамен |

**4.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Тема дисциплины | Всего | Количествоучебныхчасов | | | | Формы  контроля |
| Лекции | Семи-нары | Практ.  занятия | Самост.  работа |
| III курс VI семестр | | | | | | | |
| 1 | Определение строительных материалов. Группы строительных материалов. Физические и механические свойства строительных материалов. | **2,5** | 1 | - | - | 1,5 | опрос |
| 2 | |  |  | | --- | --- | | Материалы для возведения несущих конструкций зданий: металлы и изделия из них, кладочные материалы, бетон, железобетон, пенобетон,  газобетон, пластмассы, лесоматериалы. | 4 | | **2,5** | 0,5 | 1,5 | - | 0,5 | опрос |
| 3 | Материалы для перегородок. Основные характеристики (теплоизоляция, гидроизоляция, акустика):  панельные перегородки, перегородки из плит и блоков, стеклянные перегородки, каркасные перегородки, офисные перегородки. | **2,5** | 0,5 | 1,5 | - | 0,5 | опрос |
| 4 | Материалы для отделки фасадов. | **2,5** | 0,5 | 1,5 | - | 0,5 | опрос |
| 5 | Виды фундаментов | **2,5** | 0,5 | 1,5 | - | 0,5 |  |
| 6 | Кровля. Основные характеристики. Основные термины. Выбор кровельного материала. Теплоизоляция при установке кровли.  Черепичные покрытия, покрытия кровли из металлических листов, волнистые кровельные неметаллические листы, мягкие кровельные материалы. | **2,5** | 0,5 | 1,5 | - | 10 | опрос |
| 7 | Декоративные покрытия для стен. Декоративные облицовочные панели. | **2,5** | 0,5 | 1,5 | - | 10 | опрос |
| 8 | Потолки. Основные характеристики. Подвесные потолки. Технология применения подвесных потолков. Современный рынок подвесных потолков. Подшивные потолки. Натяжные потолки. Клеевые потолки. | **2,5** | 0,5 | 1,5 | - | 10 | опрос |
| 9 | Полы. Основные характеристики. Материалы для лицевого покрытия пола. Новые технологии настила полов. Основания – стяжки полов. | **2,5** | 0,5 | 1,5 | - | 10 | опрос |
| Всего за семестр: | | 25 | 5 | 15 |  | 5 | экзамен |
| Всего за курс: | | 75 | 5 | 10 |  | 65 |  |

**4.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**Для лекционных работ.**

**Тема 1**. Вступительная беседа. Динамика производства некоторых строительных материалов. Основы материаловедения. Строительные материалы изделия. Общие свойства материалов и изделий.

**Тема 2**. Классификация строительных материалов и изделий по назначению. Общая классификация. Архитектурно-строительная классификация готовых материалов и изделий по их назначению, по технологическому признаку.

**Тема 3.** Свойства строительных материалов. Основные понятия квалиметрии и классификация общих свойств. Качество, функциональные, эстетические, экономические свойства. Уровни обобщения свойств материалов (дерево свойств).

**Тема 4.** Эстетические, декоративно-художественные свойства. Форма, цвет, фактура, текстура. Эстетическая связь материалов.

**Тема 5.** Функциональные, эксплуатационно-технические свойства.

**Тема 6.** Взаимосвязь материала конструкции и формы. Строительные материалы и строительная техника. Древесина, природный камень, керамика, стекло, металлы, бетон и железобетон в архитектуре и дизайне.

**Тема 7.** Строительные материалы. Изделия. Материалы и изделия из древесины. Общие сведения о древесине, ее породы, строение и свойства. Круглые лесоматериалы, пиломатериалы. Столярные изделия, элементы индустриальных деревянных конструкций, паркет и прочее.

**Тема 8.** Природные каменные материалы. Горные породы. Минералы. Общие сведения о горных породах их свойства. Номенклатура и свойства природных каменных строительных материалов.

**Тема 9.** Металлические материалы и изделия сплава металлов. Черные металлы. Цветные металлы. Способы защиты металлов от коррозии и огня. Керамические материалы и изделия. Номенклатура и свойства керамических материалов и изделий.

**Тема 10.**Синтетические материалы и изделия. Полимеры. Синтетические смолы и материалы. Номенклатура и свойство полимерных строительных материалов и изделий. Материалы и изделия на основе минеральных веществ, строительные растворы.

**Тема 11.** Материальная база современного дизайна и архитектуры. Строительная индустрия и производство строительных материалов. Материалы и изделия для интерьера и экстерьера.

**Тема 12.** Материалы и изделия ландшафтного дизайна. Материалы и изделия дорожного покрытия. Покрытие пешеходных аллей и дорожек.

**Тема 13.** Материалы для отделки фасадов. Декоративные облицовочные панели.

**Тема 14.** Современные материалы для покрытия стен (обои). Основные характеристики.

**Тема 15.** Декоративная штукатурка. Основные характеристики.

**Тема 16.** Потолки. Основные характеристики. Подвесные потолки. Технология применения подвесных потолков. Современный рынок подвесных потолков. Подшивные потолки. Натяжные потолки. Клеевые потолки.

**Тема 17.** Материалы для перегородок. Основные характеристики (теплоизоляция, гидроизоляция, акустика)

Тема 18. Полы. Основные характеристики. Материалы для лицевого покрытия пола.

##### Темы семинарских занятий

**Cеминар1**. Вступительная беседа. Динамика производства некоторых строительных материалов. Основы материаловедения. Строительные материалы изделия. Общие свойства материалов и изделий.Классификация строительных материалов и изделий по назначению. Общая классификация. Архитектурно-строительная классификация готовых материалов и изделий по их назначению, по технологическому признаку.

**Cеминар2.** Свойства строительных материалов. Основные понятия квалиметрии и классификация общих свойств. Качество, функциональные, эстетические, экономические свойства. Уровни обобщения свойств материалов (дерево свойств).

**Cеминар3.** Эстетические, декоративно-художественные свойства. Форма, цвет, фактура, текстура. Эстетическая связь материалов. Функциональные, эксплуатационно-технические свойства.

**Cеминар4.** Взаимосвязь материала конструкции и формы. Строительные материалы и строительная техника. Древесина, природный камень, керамика, стекло, металлы, бетон и железобетон в архитектуре и дизайне.

**Cеминар 5.** Строительные материалы. Изделия. Материалы и изделия из древесины. Общие сведения о древесине, ее породы, строение и свойства. Круглые лесоматериалы, пиломатериалы. Столярные изделия, элементы индустриальных

**Cеминар6.** Природные каменные материалы. Горные породы. Минералы. Общие сведения о горных породах их свойства. Номенклатура и свойства природных каменных строительных материалов.

**Cеминар7.** Металлические материалы и изделия сплава металлов. Черные металлы. Цветные металлы. Способы защиты металлов от коррозии и огня. Керамические материалы и изделия. Номенклатура и свойства керамических материалов и изделий.

**Cеминар8.**Синтетические материалы и изделия. Полимеры. Синтетические смолы и материалы. Номенклатура и свойство полимерных строительных материалов и изделий. Материалы и изделия на основе минеральных веществ, строительные растворы.

**Cеминар 9.**Материальная база современного дизайна и архитектуры. Строительная индустрия и производство строительных материалов. Материалы и изделия для интерьера и экстерьера. Материалы и изделия ландшафтного дизайна. Материалы и изделия дорожного покрытия. Покрытие пешеходных аллей и дорожек.

**Cеминар 10.**Материалы для отделки фасадов. Декоративные облицовочные панели.

**Cеминар 11.**Современные материалы для покрытия стен (обои). Основные характеристики.

**Cеминар 12.**Декоративная штукатурка. Основные характеристики.

**Cеминар 13.**Потолки. Основные характеристики. Подвесные потолки. Технология применения подвесных потолков. Современный рынок подвесных потолков. Подшивные потолки. Натяжные потолки. Клеевые потолки.

**Cеминар 14.**Материалы для перегородок. Основные характеристики (теплоизоляция, гидроизоляция, акустика)

**Cеминар 15.** Полы. Основные характеристики. Материалы для лицевого покрытия пола.

##### Индивидуальные задания

Реферат на предложенную тему

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Вступительная беседа. Динамика производства некоторых строительных материалов. Основы материаловедения. Строительные материалы изделия. Общие  свойства материалов и изделий. |
| 2. | Классификация строительных материалов и изделий по назначению. Общая классификация. Архитектурно-строительная классификация готовых материалов и изделий по их назначению, по технологическому признаку. |
| 3. | Свойства строительных материалов. Основные понятия квалиметрии и классификация общих свойств. Качество, функциональные, эстетические, экономические свойства. Уровни обобщения свойств материалов (дерево свойств). |
| 4. | Эстетические, декоративно-художественные свойства. Форма, цвет, фактура, текстура. Эстетическая связь материалов. |
| 5. | Функциональные, эксплуатационно-технические свойства. |
| 6. | Взаимосвязь материала конструкции и формы. Строительные материалы и строительная техника. Древесина, природный камень, керамика, стекло, металлы, бетон и железобетон в архитектуре и дизайне. |
| 7. | Строительные материалы. Изделия. Материалы и изделия из древесины. Общие сведения о древесине, ее породы, строение и свойства. Круглые лесоматериалы, пиломатериалы. Столярные изделия, элементы индустриальных деревянных конструкций, паркет и прочее. |
| 8. | Природные каменные материалы. Горные породы. Минералы. Общие сведения о горных породах их свойства. Номенклатура и свойства природных каменных строительных материалов. |
| 9. | Металлические материалы и изделия сплава металлов. Черные металлы. Цветные металлы. Способы защиты металлов от коррозии и огня. Керамические материалы и изделия. Номенклатура и свойства керамических материалов и изделий. |
| 10. | Синтетические материалы и изделия. Полимеры. Синтетические смолы и материалы. Номенклатура и свойство полимерных строительных материалов и изделий. Материалы и изделия на основе минеральных веществ, строительные растворы. |
| 11. | Материальная база современного дизайна и архитектуры. Строительная индустрия и производство строительных материалов. Материалы и изделия для интерьера и экстерьера. |
| 12. | Материалы и изделия ландшафтного дизайна. Материалы и изделия дорожного покрытия. Покрытие пешеходных аллей и дорожек. |
| 13. | Материалы для отделки фасадов. Декоративные облицовочные панели. |
| 14. | Современные материалы для покрытия стен (обои). Основные характеристики. |
| 15. | Декоративная штукатурка. Основные характеристики. |
| 16. | Потолки. Основные характеристики. Подвесные потолки. Технология применения подвесных потолков. Современный рынок подвесных потолков. Подшивные потолки. Натяжные потолки. Клеевые потолки. |
| 17. | Материалы для перегородок. Основные характеристики (теплоизоляция, гидроизоляция, акустика) |
| 18. | Полы. Основные характеристики. Материалы для лицевого покрытия пола. |

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**5.1. Контроль освоения дисциплины**

Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля.

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине производится в следующих формах:

Итоговый контрольпроводится в форме зачета (просмотра)

**Текущий контроль знаний** проводится в рамках практических работ и консультаций.

**Промежуточный контроль** осуществляется два раза в семестр в виде контрольных точек. Результаты учитываются при допуске к сдаче зачета.

**Итоговый контроль** проводиться в виде экзамена в 6 семестре.

**5.2. Оценочные средства:**

**Экзамен**

**Основные требования**

По окончанию6 семестра студент сдает экзамен, включающий в себя практические задания и итоговое задание. К экзамену допускаются студенты, выполнившие в течение семестра упражнения и задания в графических редакторах.

##### Методическое обеспечение

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место-нахождение | Реестр. Номер | Елект. Код | Методическое обеспечение | | | |
| Название метод.  разработок, автор | Объем,  стр. | Количество | Год издания |
| библиотека ЛГАКИ им.  М.Матусовского |  |  |  |  |  |  |
| Кафедра ДИЗ |  |  | Лучшие работы студентов |  |  |  |

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Августин А. И. «Керамика». – Л., 1975.
2. Айрапетов Д. П. «Архитектурное материаловедение». – М.: Стройиздат, 1983.
3. Айрапетов Д. П. «Прогнозы применения и технические возможности новых материалов в строительстве» / Д. П. Айрапетов, И. А. Шахназарова. – М., 1976.
4. Аррамбид Т. «Органические вяжущие и смеси» / Т. Аррамбид, Т. Дюрье. – М., 1961.
5. Бондарев К. Т. «Стекло в строительстве». – К.,1969.
6. Борисовский Г. Б. «Красота и стандарт». – М., 1968
7. Бортнев И. А. «Форма и конструкция в архитектуре». – Л., 1968.
8. Гильдебранд Х. «Полимерные материалы в строительстве». – М., 1969.
9. Деревянные конструкции и детали. Справочник по общестроительным работам под редакцией Хрулева В. М., 1983
10. Джон Брукс «Дизайн сада». – М., 2009.
11. Заварзин А. А. «Камень в облицовке фасадов» / А. А. Заварзин, Григорьев Л. Н.. – М., 1966.
12. Лавренко П. И. «Экономика архитектурного проектирования и строительсва». – Минск, 1976.
13. Макотинский М. П. «Новые отделочные материалы в строительстве». – М., 1967.
14. Мардер А. П. «Металл в архитектуре». – М.,1980
15. Осколков В. А. «Облицовочные камни месторождений СССР». – М.: Недра, 1984.
16. Пахомова Е. Л. «Эстетические требования к качеству стандартного строительного изделия». – М., 1977.
17. Соловьев С. П. «Стекло в архитектуре» / Соловьев С.П., Динеева Ю. М.. – М., 1981.
18. Суздальцева А. Я. «Бетон и архитектурная форма». – М., 1972.

6.4. Интернет-ресурсы

1. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tophouse.ru/products/fasad/>– Название с экрана. – Дата обращения : 20.09.15.
2. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tstinfo.ru/klassifikaciya/teploizolyacionnyx-materialov/termopaneli.html#5> – Название с экрана. – Дата обращения : 21.09.15.
3. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://voprosremont.ru/steny/kakie-byvayut-vidy-oboev/> – Название с экрана. – Дата обращения : 21.09.14.
4. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.remontbp.com/vse-ob-otdelke/menu-steni-otdelka/menu-shtukaturka/ – Название с экрана. – Дата обращения : 21.03.15.
5. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://potolokspec.ru/remont-i-operacii/dizain/vidy-potolkov-848 – Название с экрана. – Дата обращения : 21.09.15.
6. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://imhodom.ru/node/9240> стяжка пола – Название с экрана. – Дата обращения : 20.10.15.
7. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.egsurgut.ru/remont_kvartir/ustroistvo_pola.html> Виды полов – Название с экрана. – Дата обращения : 20.10.15.
8. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-157-arhitektura/8.htm> – Название с экрана. – Дата обращения : 20.10.15.

1. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://www.csp-sibir.ru/karkasnomonolitnoe-betonirovanie-v-nesemnoj-opalubke

– Название с экрана. – Дата обращения : 20.10.15.

28. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://stroimwall.ru/plitpereg.htm – Название с экрана. – Дата обращения : 20.10.15.

29. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://stroimwall.ru/karkaspereg.htm> – Название с экрана. – Дата обращения : 20.10.15.

30. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://ru.wikipedia.org/wiki – Название с экрана. – Дата обращения : 19.10.15.

31. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://ru.wikipedia.org/wiki> фундамент – Название с экрана. – Дата обращения : 18.03.15.

32. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://www.plotniki.su/fundament.php – Название с экрана. – Дата обращения : 20.02.15.

33. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://potolokspec.ru/remont-i-operacii/dizain/vidy-potolkov-848 – Название с экрана. – Дата обращения : 15.06.15.

34. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.srubbanya.com/content.php?sec_name=srub&podrazdel=krysha&tema=vidy-krovli> – Название с экрана. – Дата обращения : 06.05.15.

35. Специальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://krovlya-krysha.ru/krovelnye-materialy/myagkaya-krovlya-krovelnye-materialy/krysha-iz-myagkoj-krovli-harakteristiki.html – Название с экрана. – Дата обращения : 06.05.15.