

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

Лейфа А.В. Лейфа

26 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Специальность 54.05.01 Монументально-декоративное искусство

Специализация образовательной программы – Монументально-декоративное искусство
(интерьеры)

Квалификация выпускника – Художник - проектировщик интерьера

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 2 Семестр 3,4

Зачет 3 сем

Зачет с оценкой 4 сем

Общая трудоемкость дисциплины 144.0 (академ. час), 4.00 (з.е)

Составитель Н.А. Васильева, доцент, канд. архитектуры, Член Союза дизайнеров России

Факультет дизайна и технологии

Кафедра дизайна

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для специальности 54.05.01 Монументально-декоративное искусство, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.20 № 1009

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры дизайна

12.03.2024 г. , протокол № 7

Заведующий кафедрой Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

26 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

26 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

26 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

26 июня 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

изучение основных принципов классификации, физической сущности свойств, основ производства, номенклатуры и характеристик строительных и отделочных материалов, современных технологий их применения на практике.

Задачи дисциплины:

- приобретение навыков в подборе материалов при разработке художественного замысла с учетом их формообразующих свойств;
- освоение основ современных технологий, необходимых для реализации дизайн-проекта на практике;
- ознакомление со спецификой оформления технологической части проекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Архитектурно- дизайнерское материаловедение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по специальности ОП «Монументально-декоративное искусство».

Курс изучается в третьем и четвертом семестрах. Для его освоения необходимы знания основ дизайн- проектирования, приобретенные при изучении дисциплины «Художественное проектирование интерьера» на первом курсе.

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются в процессе освоения дисциплин: основы производственного мастерства, художественное проектирование интерьера, макетирование, отделка и декорирование интерьеров, инженерно- технологические основы проектирования, архитектурно- строительные конструкции, монументально- декоративное искусство в проектировании интерьера в курсовом и дипломном проектировании, в практической профессиональной деятельности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|--|--|--|
| undefined | undefined undefined | |

3.2 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции |
|---|---|
| ПК-5. Способен применять методики основ строительного дела, конструирования и моделирования | ИД-1 ПК-5 Знать: технические характеристики и свойства материалов; средства и методы конструирования и моделирования дизайнерских проектов, требования законодательных и нормативно- правовых актов, нормативно- технических и методических документов, систему правовых и нормативных |

| | |
|--|---|
| | <p>требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов документации дизайн-проекта, виды и порядок разработки конструкторско-технологической документации</p> <p>ИД-2 ПК-5</p> <p>Уметь: находить наиболее рациональные варианты художественно-конструкторских решений, сочетающих высокие потребительские и эстетические качества, выбирать и систематизировать информацию по техническим характеристикам материалов, применяемых в дизайн-проекте; прорабатывать конструкторско-технологическую документацию</p> <p>ИД-3 ПК-5</p> <p>Владеть: навыками поиска наиболее рациональных вариантов решений конструкционно-отделочных материалов, объемно-пространственного проектирования; выбора художественных форм и методов подачи проекта</p> |
|--|---|

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.00 зачетных единицы, 144.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|--|
| | | | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 | 4.7 | 4.8 | 4.9 | | | |
| 1 | РАЗДЕЛ 1: «Строительные материалы и конструкции» | 3 | 18 | | 16 | | | | | | | | 37.6 | Опрос по теме, аттестация практических |

| | |
|--|--|
| | <p>Подготовка стен к финишной отделке. «Сухие» методы отделки интерьеров. Строительные смеси. Основные характеристики.</p> <p>Материалы для внутренней отделки стен и перегородок. Основные характеристики.</p> <p>Декоративные покрытия для стен. Декоративные облицовочные панели.</p> <p>Потолки. Основные характеристики. Подвесные потолки. Технология применения подвесных потолков. Современный рынок подвесных потолков. Подшивные потолки. Натяжные потолки. Клеевые потолки.</p> <p>Полы. Основные характеристики. Материалы для лицевого покрытия пола. Новые технологии настила полов. Основания – стяжки полов.</p> |
|--|--|

5.2. Практические занятия

| Наименование темы | Содержание темы |
|---|--|
| Конструктивные элементы здания | Изучение основных конструктивных элементов здания и материалов для возведения несущих конструкций зданий |
| Древесные материалы | Изучение особенностей и характеристик древесных материалов |
| Материалы из природного камня | Изучение особенностей и характеристик материалов из природного камня |
| Керамические материалы | Изучение особенностей и характеристик керамических материалов |
| Материалы из стеклянных и других минеральных расплавов | Изучение особенностей и характеристик материалов из стеклянных и других минеральных расплавов |
| Металлические материалы | Изучение особенностей и характеристик металлических материалов |
| Минеральные вяжущие и материалы на их основе | Изучение особенностей и характеристик минеральных вяжущих и материалов на их основе |
| Материалы на основе полимеров | Изучение особенностей и характеристик материалов на основе полимеров |
| Материалы из отходов производства | Изучение особенностей и характеристик материалов из отходов производства |
| Способы отделки современного интерьера | Этапы выполнения отделочных работ. ознакомление с типологией и этапами ремонта |
| Подготовка стен к финишной отделке. «Сухие» методы отделки интерьеров | Изучение материалов для подготовки к финишной отделке стен и перегородок |
| Строительные смеси | Изучение основных характеристик и видов сухих |

| | |
|---|--|
| | смесей и современного рынка строительных смесей. Строительные смеси. Основные характеристики. Строительные клеи. Герметики. Шпатлевки. Сухие растворные смеси для выравнивания стен и потолков |
| Лакокрасочные материалы. Основные характеристики. Современный рынок лакокрасочных изделий | Изучение основных характеристик и видов лакокрасочных материалов и современного рынка лакокрасочных изделий. Водорастворимые и водно-дисперсионные краски. Технические характеристики красок разных фирм. Масляные и алкидные краски. Специальные продукты (ср. защ. древесины; фунгицидные растворы и краски; гидрофобизирующие р-ры; модификаторы ржавчины; огнезащитные и др. Оригинальное применение краски в современных интерьерах |
| Материалы для внутренней отделки стен и перегородок | Изучение основных характеристик и видов материалов для внутренней отделки стен и перегородок. Декоративные покрытия для стен. Пластики и стеклопластики. Обои |
| Декоративные покрытия для стен. Декоративные облицовочные материалы. | Изучение основных техник декорирования и современных видов облицовочных материалов. Керамическая плитка и камень. Основные характеристики. Виды керамической плитки. |
| Полы. Основные характеристики. Материалы для лицевого покрытия пола | Изучение конструкции пола. Наименования и назначения слоев. Нормативных требований к полам. Материалов для лицевого покрытия пола (наливные полы, паркетные полы, ламинаты, линолеумы, ковровые и т.д.) |
| Потолки. Основные характеристики. Виды | Изучение основных характеристик современных материалов для отделки потолков и технологий монтажа потолочных систем. Изучение материалов для декоративной отделки потолков. |

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

| № п/п | Наименование темы (раздела) | Содержание темы (раздела) | Трудоемкость в академических часах |
|-------|---|---|------------------------------------|
| 1 | РАЗДЕЛ 1: «Строительные материалы и конструкции» | Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных работ. | 37.6 |
| 2 | РАЗДЕЛ 2: «Отделочные материалы и технологии выполнения отделочных работ» | Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных работ. | 37.6 |

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекционный курс дисциплины строится на лекциях информационного, проблемного и смешанного типа. По курсу лекций разработан комплект презентаций.

Практические занятия проводятся как в традиционной форме, так и с использованием поисковых заданий для закрепления теоретического материала. По своей направленности практические занятия делятся на ознакомительные, экспериментальные и поисково- проблемные работы. Основу преподавания дисциплины «Архитектурно- дизайнерское материаловедение» составляют поисково- проблемные практические работы, как наиболее отвечающие специфике профессиональной деятельности в этой сфере.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает работу с учебной литературой, Интернет- ресурсами, конспектирование и оформление записей по теоретическим вопросам курса, выполнение индивидуальных заданий, подготовку к зачетам.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Архитектурно- дизайнерское материаловедение» для специальности 54.05.01 «Монументально- декоративное искусство», специализация образовательной программы «Монументально-декоративное искусство (интерьеры)».

В качестве средств текущего контроля успеваемости проводятся устные опросы, аттестация практических и самостоятельных работ, и индивидуальных заданий. Два раза в семестр текущий контроль осуществляется в виде контрольных точек.

Самостоятельная работа студентов подкрепляется учебно- методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно- методические пособия, видеоматериалы.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета конце 3 с. и зачета с оценкой в конце 4 с. Вопросы по курсу доводятся до сведения студентов на последнем занятии. До зачета допускаются студенты, не имеющие задолженностей по практической части курса.

Примерный перечень вопросов к зачету, 3 семестр

1. Взаимосвязь материала и архитектуры. Архитектурная форма. Стандартизация строительных материалов.
2. Определение строительных материалов. Классификация строительных материалов. Основные свойства строительных материалов.
3. Физические и механические свойства строительных материалов.
4. Древесные материалы.
5. Металлические материалы.
6. Керамические материалы.
7. Минеральные вяжущие и материалы на их основе.
8. Материалы из природного камня.
9. Материалы из стеклянных и других минеральных расплавов.
10. Минеральные вяжущие и материалы на их основе.
11. Материалы на основе полимеров.
12. Материалы для возведения несущих конструкций зданий. Общие сведения.
13. Стены, их конструкции (мелкоэлементные, крупноразмерные, монолитные).
14. Новые строительные технологии возведения стен: стеновые панели типа «СЭНДВИЧ», стены из монолитного бетона, деревянные стеновые конструкции, система МКС.
15. Конструкции перегородок. Материалы для перегородок.

Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой, 4 семестр

1. Теплоизоляционные материалы.
2. Гидроизоляционные материалы.
3. Акустические и огнезащитные материалы.
4. Кровельные материалы.
5. Материалы для отделки фасадов.
6. Отделочные материалы.
7. Порядок проведения отделочных работ.
8. Внутренняя отделка стен.
9. Строительные смеси.
10. Лакокрасочные материалы.
11. Материалы для отделки стен. Обои.
12. Декоративные покрытия.
13. Полы. Требования к полам. Структурные части.
14. Типы покрытий и их свойства.
15. Нормативные требования к полам. Материалы для лицевого покрытия пола.
16. Основания – стяжки полов, теплые (обогреваемые) полы.
17. Наливные полы, полы из гипсоволокнистых листов.
18. Покрытия полов из пробки. Ламинатные покрытия для полов.
19. Линолеумы. Ковролины.
20. Конструкции потолков. Основные характеристики.
21. Подвесные потолки. Современный рынок подвесных потолков.
22. Подшивные потолки. Натяжные потолки. Клеевые потолки.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Капустинская, И. Ю. Архитектурно-дизайнерское материаловедение. В 3 частях. Ч. 1. Свойства материалов. Материалы на основе древесины. Природные каменные материалы. Материалы на основе металлов : учебное пособие / И. Ю. Капустинская, М. С. Михальченко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 99 с. — ISBN 978-5-4497-1912-6, 978-5-93252-256-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128952.html> дата обращения: 29.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Капустинская, И. Ю. Архитектурно-дизайнерское материаловедение. В 3 частях. Ч. 2. Строительные материалы. Керамические материалы. Материалы на основе стеклянных расплавов. Минеральные вяжущие и материалы на основе полимеров : учебное пособие / И. Ю. Капустинская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-4497-1902-7, 978-5-93252-294-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128953.html> (дата обращения: 29.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Капустинская, И. Ю. Архитектурно-дизайнерское материаловедение. В 3 частях. Ч. 3. Отделочные и облицовочные материалы : учебное пособие / И. Ю. Капустинская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 159 с. — ISBN 978-5-4497-1901-0, 978-5-93252-326-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128954.html> (дата обращения: 29.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Архитектурно-дизайнерское материаловедение [Электронный ресурс]: сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 54.03.01 "Дизайн" и для спец. 54.05.01 "Монументально-декоративное искусство" / АмГУ, ФДиТ; сост. Н. А. Васильева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 23 с. - Режим доступа : http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8433.pdf

5. Москалюк, О. А. Архитектурно- дизайнерское материаловедение. Современные отделочные материалы, их свойства и тенденции использования в промышленности. Практические задания : учебное пособие / О. А. Москалюк, А. В. Шибанова. — Санкт-Петербург : Санкт- Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 103 с. — ISBN 978-5-7937-1748-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/102607.html](https://www.iprbookshop.ru/102607.html) (дата обращения: 29.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102607>

6. Современные материалы для отделки фасадов зданий : учебное пособие / С. Н. Кислицына, В. А. Худяков, В. И. Логанина, С. М. Саденко. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 109 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/19522.html](https://www.iprbookshop.ru/19522.html) (дата обращения: 29.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Байер, Владимир Евгеньевич. Архитектурное материаловедение [Текст] : учеб.: доп. Мин. обр. РФ / В. Е. Байер. - М. : Архитектура-С, 2006. - 262 с.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

| № | Наименование | Описание |
|---|---|--|
| 1 | Автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64» | Лицензия коммерческая по договору №945 от 28 ноября 2011 года. |
| 2 | Программный комплекс «КонсультантПлюс» | Лицензия коммерческая по договору №21 от 29 января 2015 года. |
| 3 | Google Chrome | Бесплатное распространение по лицензии google chromium http:// code.google.com/ intl/ ru/ chromium/ terms.html на условиях https:// www.google.com/ chrome/ browser/privacy/eula_text.html . |
| 4 | Mozilla Firefox | Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 https://www.mozilla.org/en-US/MPL/ |
| 5 | LibreOffice | Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/ |
| 6 | Электронно-библиотечная система IPRbooks http:// www.iprbookshop.ru | Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования |
| 7 | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e/lanbook.com | Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. |
| 8 | ЮРАЙТ https://www.urait.ru/ | Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей |

| | | |
|--|--|---|
| | | ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю. |
|--|--|---|

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| № | Наименование | Описание |
|---|---|--|
| 1 | https://www.inmyroom.ru/ | INMYROOM. Профессиональный сайт для дизайнеров интерьера. Самая большая коллекция по дизайну и идей по декору. Платформа для общения профессионалов для реализации своих идей. |
| 2 | http://architektonika.ru | Архитектоника. Портал о современной архитектуре и дизайне. |
| 3 | http://www.archinfo.ru/# | Сайт Информационного агентства "Архитектор" Интернет ресурс по архитектуре и дизайну. Российский общеобразовательный портал |
| 4 | http://archi.ru | Архи.ру. Российский архитектурный портал |
| 5 | http://architekto.ru | АРХИ ТЕ КТО ®. Сайт по архитектуре, интерьерам и мебели |
| 6 | http://www.idealhome.co.uk/ https://www.idealhome.co.uk/ | IdealHome. Сайт дизайнеров Великобритании по интерьерам и мебели |

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине «Архитектурно-дизайнерское материаловедение» проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещение соответствует действующим противопожарным правилам и нормам. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно- библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду университета.