Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московская государственная художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова»
(МГХПА им. С.Г. Строганова)

Факультет дополнительного образования

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета дополнительного образования
_____Желондиевская Л.В.
«18» апреля 2019 г.

Рабочая программа

Строительные и отделочные материалы

Профессиональная переподготовка

«Художественное проектирование интерьеров»

Москва, 2019

Рабочая программа дисциплины «Строительные и отделочные материалы», составитель кандидат архитектуры, доцент, Алексеев И.М., - М., 2019, - 11 с.
Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Строительные и отделочные материалы» слушателям ФДО, обучающимся по программе профессиональной переподготовки «Художественное проектирование интерьера».

Составитель: _____ кандидат архитектуры, доцент, Алексеев И.М.
(подпись)

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Дополнительного образования» протокол № 4 от 12 апреля 2019

Заведующий кафедрой _____ Профессор, доктор пед.наук Зива В.Ф.
(подпись)

©составитель Алексеев И.М., 2019
© МГХПА им. С.Г. Строганова, 2019

Содержание

1 Планируемые результаты обучения дисциплины ……..... 4

2 Учебно-тематический план освоения дисциплины ……..... 5

2.1 Содержание разделов дисциплины ……..... 5

2.2 Распределение видов учебной работы по разделам дисциплины … 7

2.3 Организация самостоятельной работы..... 8

3 Список рекомендуемых источников …….. 10

3.1 Основная и дополнительная литература ……. 10

3.2 Периодические издания …… 10

3.3 Ресурсы сети Интернет ……. 10

4 Фонд оценочных средств ……. 11

1 Планируемые результаты обучения дисциплины

Цель дисциплины дать слушателям необходимые знания в области современных строительных и отделочных материалах и технологий их использования: знаниея свойств строительных материалов, их структуры, способов производства и областей применения в интерьерах различного назначения.

В результате освоения модуля должны быть достигнуты следующие результаты:

Знать:

- основные технологические понятия, назначение и технологические свойства художественно-прикладной обработки материалов;
- типологию строительных и отделочных материалов, используемых в строительстве и отделке жилых и общественных зданиях, а также способы отделки и декорирования архитектурных сооружений;
- главные нормативные документы, организационные и функциональные процессы, техническое обеспечение производства,
- технологические процессы и сроки их реализации;
- конструктивные особенности исторических и современных отделочных материалов;
- физические и технические характеристики всех строительных и отделочных материалов.

Уметь:

- уметь применять на практике оптимальные материалы, способы отделки и декорирования интерьеров;
- составлять технический расчет используемых материалов;
- осуществлять грамотный подбор и сочетать разные виды материалов;
- составлять сметы отделочных материалов в рабочем проекте;
- реализовать проект в материале, исполнять проекты и рабочие чертежи в ручном и электронном виде, воплощать художественный замысел с учетом архитектурной ситуации.

Владеть:

- основами теории и методологии проектирования в архитектуре, декоративно-прикладном искусстве и дизайне;
- различными рукотворными и промышленными техническими способами конструирования, отделки и обработки материалов и форм;
- методиками предварительного расчета технико-экономических показателей проекта.

Изучение дисциплины способствует формированию у слушателей следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (К-1);
- способность обладать начальными профессиональными навыками и приемами работы в макетировании и моделировании, выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (К-4);

- способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств(К-8);
- способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике (К-10);

2 Учебно-тематический план освоения дисциплины

2.1 Содержание разделов дисциплины

Таблица 1.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Вводная информация.	Этапы работы над дизайн-проектом. Подбор материала как стадия дизайн-проекта. Требования к строительным и отделочным материалам. Обозначения материалов на чертежах.	Контрольные вопросы
2	Дерево как строительный и отделочный материал.	Дерево как древнейший строительный материал. Примеры построек и интерьеров из дерева. (Кижи, Деревянные церкви в Норвегии, храмовый комплекс Исе в Японии, работы современных архитекторов – Арвар Аалто) Основные породы дерева. Основные конструктивные элементы из дерева (фундаменты, стены, перекрытия и кровли). Основные элементы из дерева (окна, двери, мебель, отделка полов, отделка стен, декор).	Доклады
3	Камень как строительный и отделочный материал.	Камень как древнейший строительный материал. Примеры построек и интерьеров из камня (Египет, Афины, Готические соборы). Основные конструктивные элементы из камня (фундаменты, стены, колонны, своды, готическая конструкция, кровля). Камень в интерьере. Основные элементы в интерьере из камня (отделка стен, отделка пола, рабочие поверхности, Ванные, раковины. Свойства камня.	Доклады
4	Кирпич как строительный и отделочный	Основные конструктивные элементы из кирпича (фундаменты, стены – виды кладки, перекрытия, кровли, керамические	Доклады

	материал. Плитка как отделочный материал.	конструкции в строительстве – канализации, печи; мостовые из клинкера). Исторические примеры построек из кирпича (Церковь монастыря Дафни; кирпичная готика: Город Любек, Германия). Свойства плитки как отделочного материала.	
5	Бетон как строительный и отделочный материал.	Что такое бетон? Характеристики. Основные конструктивные элементы из бетона (фундаменты, стены, перекрытия, кровли). Использование бетона в интерьере.	Доклады
6	Металл и стекло как строительные и отделочные материалы.	Чугун и сталь. Основные конструктивные элементы с использованием металла (фундаменты, стены, ограждающие конструкции, перекрытия, кровли). Металл в интерьере (оконные и дверные конструкции импостов и рам, алюминиевые реечные потолки). Стекло в строительстве и интерьере. Стены (стеклоблоки, армированное стекло, ограждающие конструкции). Перекрытия (стеклянные полы, закалённое и бронированное стекло). Кровля (синтез стекла и металла, стеклянные кровли атриумов, зенитные фонари). Окна (витражи, перегородки, сплошное остекление, использование стекла в современном строительстве).	Доклады
7	Использование гипса.	Использование гипса в различных аспектах строительства: перегородки, обшивка, отделка. Гипсокартон (Кнауф).	Доклады
8	Синтетические материалы. Текстиль, бумага. Краски.	Пластики, полимеры. Ткань (Полы: ковры, ковролин. Стены: шпалера, рамки. Натяжные тканевые полотки). Ламинат. Линолеум. Обои: бумага, винил, флизелин. Краска.	Доклады
9	Подготовка спецификации на отделочные материалы	Подготовка спецификации на отделочные материалы для выбранного объекта.	Контрольные вопросы. Спецификация

2.2 Распределение видов учебной работы по разделам дисциплины

Таблица 2.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Общая тредоёмкость, часов	Виды учебной работы и из нее часов:			Форма промежуточной аттестации
			Контактная работа		СР, час	
			Л	ПЗ/ЛЗ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Вводная информация.	3	3	-	-	Доклады
2	Дерево как строительный и отделочный материал.	3	2,5	-	0,5	Доклады
3	Камень как строительный и отделочный материал.	3	2,5	-	0,5	Доклады
4	Кирпич как строительный и отделочный материал. Плитка как отделочный материал.	3	2	-	1	Доклады
5	Бетон как строительный и отделочный материал.	3	2	-	1	Доклады
6	Металл и стекло как строительные и отделочные материалы.	3	2	-	1	Доклады
7	Использование гипса.	3	2	-	1	Доклады
8	Синтетические материалы. Текстиль, бумага. Краски.	3	2	-	1	Доклады
9	Подготовка спецификации на отделочные материалы.	4	3	-	1	Доклады
	Итого:	**28**	**21**	**-**	**7**	зачет

2.3 Организация самостоятельной работы

Таблица 3

Наименование темы	Количество часов самостоятельной работы	Задание
Дерево как строительный и отделочный материал.	0,5	Дерево как древнейший строительный материал. Примеры построек и интерьеров из дерева. (Кижи, Деревянные церкви в Норвегии, храмовый комплекс Исе в Японии, работы современных архитекторов – Арвар Аалто) Основные породы дерева. Основные конструктивные элементы из дерева (фундаменты, стены, перекрытия и кровли). Основные элементы из дерева (окна, двери, мебель, отделка полов, отделка стен, декор).
Камень как строительный и отделочный материал.	0,5	Камень как древнейший строительный материал. Примеры построек и интерьеров из камня (Египет, Афины, Готические соборы). Основные конструктивные элементы из камня (фундаменты, стены, колонны, своды, готическая конструкция, кровля). Камень в интерьере. Основные элементы в интерьере из камня (отделка стен, отделка пола, рабочие поверхности, Ванные, раковины. Свойства камня.
Кирпич как строительный и отделочный материал. Плитка как отделочный материал.	1	Основные конструктивные элементы из кирпича (фундаменты, стены – виды кладки, перекрытия, кровли, керамические конструкции в строительстве – канализации, печи; мостовые из клинкера). Исторические примеры построек из кирпича (Церковь монастыря Дафни; кирпичная готика: Город Любек, Германия). Свойства плитки как отделочного материала.

Бетон как строительный и отделочный материал.	1	Что такое бетон? Характеристики. Основные конструктивные элементы из бетона (фундаменты, стены, перекрытия, кровли). Использование бетона в интерьере.
Металл и стекло как строительные и отделочные материалы.	1	Чугун и сталь. Основные конструктивные элементы с использованием металла (фундаменты, стены, ограждающие конструкции, перекрытия, кровли). Металл в интерьере (оконные и дверные конструкции импостов и рам, алюминиевые реечные потолки). Стекло в строительстве и интерьере. Стены (стеклоблоки, армированное стекло, ограждающие конструкции). Перекрытия (стеклянные полы, закалённое и бронированное стекло). Кровля (синтез стекла и металла, стеклянные кровли атриумов, зенитные фонари). Окна (витражи, перегородки, сплошное остекление, использование стекла в современном строительстве).
Использование гипса.	1	Использование гипса в различных аспектах строительства: перегородки, обшивка, отделка. Гипсокартон (Кнауф).
Синтетические материалы. Текстиль, бумага. Краски.	1	Пластики, полимеры. Ткань (Полы: ковры, ковролин. Стены: шпалера, рамки. Натяжные тканевые полотки). Ламинат. Линолеум. Обои: бумага, винил, флизелин. Краска.
Подготовка спецификации на отделочные материалы.	1	Подготовка спецификации на отделочные материалы для выбранного объекта.
Всего	7	Зачет

3 Список рекомендуемых источников

3.1 Основная и дополнительная литература

Основная литература

1. Нойферт Э. Строительное проектирование. Пер. с нем. 40-е издание. М.: Издательство «Архитектура-С», 2014 – 592 с.: с ил.– 10 шт.

Дополнительная литература

1. Кливер, Ф. Чему вас не научат в дизайн-школе/ Ф. Кливер; [пер. с англ.]. - 2015, М. : Рипол классик. – 1 шт.
2. Киреева Ю.И. Строительные материалы: учебное пособие. Минск: Новое издание, 2006 -400 с.: с ил. – 1 шт.
3. Жук П.М. Оценка качества строительных материалов в соответствии с требованиями зарубежных стандартов: учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2006 – 136 с.: с ил. – 1 шт.
4. Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, реставраторов, дизайнеров: учебное пособие. –М.:Астрель: АСР: Транзиткнига, 2005 – 250 с., с ил.
5. Технология строительных процессов/Под. ред. д-ра техн. наук, проф. Н.Н. Данилова, канд. техн. наук, проф. О.М. Терентьева: Учеб. – М.: Высшая школа, 2001. – 464 с., с ил. -2 экз.

3.2 Периодические издания

1. www.ergonomics.org Журнал «Ergonomics», Издательство Proquest Academic Research. Великобритания,
2. «Проект Россия» (http://prorus.net/),
3. AD (http://www.admagazine.ru/) ,
4. «Мезонин» http://www.mezonin.ru/ ,
5. «Салон» https://salon.ru/,
6. «Интерьер +дизайн» http://www.interior.ru/ ,
7. «The World of interiors» http://www.worldofinteriors.co.uk/,
8. «Elle Decor» https://www.elle.ru/elledecoration/,
9. «Livingetc» http://www.idealhome.co.uk/livingetc.

3.3 Ресурсы сети Интернет

1. http://www.designboom.com
2. http:// www.stylepark.com
3. http://www.internirussia.ru/
4. http://designet.ru/
5. http://www.rosdesign.com/
6. http://www.forma.spb.ru/
7. Inmyroom https://www.inmyroom.ru/
8. http://www.architime.ru/
9. http://www.interior-design.club/

4 Фонд оценочных средств

Примерные темы докладов:

1. Доклад о посещении отраслевой выставки.
2. Особенности в отделке и планировке интерьеров в связи с географическим положением объекта.
3. Обзор и применение утеплительных материалов.
4. Применение гидроизоляции.
5. Экологичное строительство – современные тенденции в строительстве.
6. Wellness-материалы – дизайн для здоровья.
7. Особенности использования дерева в строительстве и в дизайне интерьеров.
8. Деревянное зодчество Севера России.
9. Особенности использования камня в дизайне интерьеров.
10. Использование стекла в современном строительстве.
11. Использование металла в строительстве.
12. Железобетон в современном строительстве.
13. Кирпичная готика.
14. Текстиль как отделочный материал.
15. Использование гипса в дизайне интерьеров.
16. Особопрочные и вандалоустойчивые материалы.

Возможны темы докладов по выбору слушателя по согласованию с преподавателем.

Контрольные вопросы:

- Какие этапы выполнения дизайн-проекта Вы знаете? Какие работы выполняются на данных этапах? В чём особенность каждого из этапов работ?
- Как обозначается предметы из дерева на разрезе в строительных чертежах?
- На основании чего осуществляется выбор того или иного отделочного материала?
- Как составляется спецификация на отделочные материалы?

Зачёт: подготовка спецификации отделочных материалов.