МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования

Факультет дизайна

СОГЛАСОВАНО
Ген. директор
Терехин С.А.
12.08.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор_____ И.Л.Сурат
«27» апреля 2016 г.

СОГЛАСОВАНО
Ген. директор
12.08.2015 г.

Рабочая программа дисциплины

КОНСТРУИРОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ

Для направления подготовки:

54.04.01 Дизайн
магистерская программа
«Средовой дизайн»

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
(заочная)

Москва 2016

Разработчик (и): Сорочева М.И.

Программа дисциплины «Конструирование в дизайне среды» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору профессионального цикла (Б1.В.ДВ.2.1), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн магистерская программа: «Средовой дизайн».

Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего образования по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн магистерская программа: «Средовой дизайн» квалификации (степень) магистр, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации.

1. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Конструирование в дизайне среды» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору профессионального цикла (Б1.В.ДВ.2.1), учебного плана магистрантов по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн магистерская программа: «Средовой дизайн». Настоящий курс «Конструирование в дизайне среды» направлен на подготовку квалифицированных специалистов в области дизайна интерьера и охватывает весь спектр вопросов связанных с техническим обеспечением дизайнерских решений.

Взаимодействует с дисциплинами «Дизайн - проектирование», «Архитектурно-дизайнерское материаловедение», «Ландшафтное проектирование», «Реконструкция и реставрация».

Цель и задачи дисциплины

Цели курса - профессиональная подготовка высококвалифицированных специалистов в области дизайна, способных в процессе проектирования решать весь комплекс профессиональных задач: эстетических, функциональных, конструктивных, технологических, экономических и др:

- формирование способности грамотного и конструктивно оправданно использовать строительные и отделочные материалы;
- формирование эстетического мировоззрения на основе лучших достижений в архитектуре, искусстве и дизайне;
- воспитание специалиста понимающего технологические процессы изготовления конструкций и узлов при воплощении проекта в жизнь.
- развитие способности конструктивного осмысления и моделирования среды жизнедеятельности человека.

Задачи курса:

- ознакомление студентов с основными типами конструкций и узлов архитектурных сооружений и приемами их использования в архитектурно-художественной и технологической организации пространств, их отделки и оборудования;
- изучение основных принципов конструирования и разработки узлов при проектировании интерьеров зданий и возможностей их применения, традиций и современного опыта, технических и технологических требований;
- формирование у студентов понимания проектной работы, как процесса создания гармоничного и конструктивно грамотного архитектурно-художественного ансамбля.

3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.04.01Дизайн магистерская программа: «Средовой дизайн» квалификация (степень) «магистр»:

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные (ОК) компетенции:

ОПК-3 готовностью использовать на практике умения и навыки в организации научно-исследовательских и проектных работ

ОПК-6 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности

ОПК-7 готовностью к эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы)

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	готовностью использовать на практике умения и навыки в организации научно-исследовательских и проектных работ	осуществлять оценку результатов научной деятельности; планировать мероприятия по оптимизации научной деятельности. требования к оформлению необходимой документации	представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных художественных средств редактирования и печати	опытом публичных выступлений с научными докладами и сообщениями, обладает навыками научно-исследовательской деятельности (планирование исследования, сбор информации и ее обработки, фиксирования и обобщения полученных результатов)
2.	ОПК-6	способностью самостоятельно приобретать с помощью	тенденции развития современного мирового искусства, направления и	решать задачи в учебной и профессиональной деятельности с	приемами компьютерного мышления;

		информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности	теории в истории искусств и дизайне; основные понятия об информатике; основные понятия об информатике; основные операционные системы, файловые структуры и пользовательские интерфейсы	помощью компьютерной техники;	
3.	ОПК-7	готовностью к эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы)	основные операционные системы, файловые структуры и пользовательские интерфейсы; графические редакторы	работать в различных графических редакторах и браузерах, Интернете	приемами выполнения работ в материале

Формы контроля:

- *текущий контроль успеваемости (ТКУ)* для проверки знаний, умений и навыков студентов проводится в форме просмотра работ студентов по разделу «конструирование».
- *итоговое мероприятие (ПА)* – проводится в форме экзамена по окончании изучения курса (2 семестр).

4. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Конструирование в дизайне среды» используются лекции, практические занятия и различные виды самостоятельных работ студентов по заданию преподавателя, которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

В рамках данного курса используются такие активные формы работы, как:

активные формы обучения:

- практические занятия;

интерактивные формы обучения:

- ситуационный анализ.

5. Структура дисциплины
Тематический план

Виды учебных занятий	Всего часов по формам обучения (в академ. часах)
Контактная работа (объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем; в учебном плане - аудиторные занятия) (всего)	32
занятия лекционного типа (лекции)	4
занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	28
Самостоятельная работа (всего)	211
Вид промежуточной аттестации: Экзамен, Курсовая работа	9
Общая трудоемкость часы	252
дисциплины зачетные единицы	7

Наименование тем	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)								Код формируемых компетенций	Форма ТКУ[1] Форма ПА[2]
	Лекции	Самостоятельная работа	Активные занятия		Интерактивные занятия					
			Семинары	Практические занятия	Ситуационный анализ	Мастер-класс	Групповое обсуждение	Тренинг		
Заочная форма										
Тема 1. Введение в предмет	2	24		4					ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7	
Тема 2. Сбор материалов для исследования	2	24		2					ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7	
Тема 3. Фотофиксация объектов исследования		24		2					ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7	Просмотр фотографий объектов
Тема 4. Работа с архивными материалами		24		4					ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7	Реферат
Тема 5. Работа с картами		24		4					ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7	Просмотр художественно-графического материала
Тема 6. Фотомонтаж		24		2			2		ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7	Просмотр художественно-графического материала, фотографий

[1]ТКУ – текущий контроль успеваемости.
[2]ПА – промежуточная аттестация.

Тема 7. Наложение		24		2					ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7	Просмотр художественно-графического материала
Тема 8. Анализ		24		2					ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7	Просмотр работ студентов
Тема 9. Выводы и заключение		19		4					ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7	Просмотр творческих работ студентов
Всего:	**4**	**211**		**26**			**2**		**243**	
Общая трудоемкость дисциплины (в часах)	**252**									**Экзамен, 9 часов**
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах)	**7**									

6. Содержание программы

Тема 1. Введение в проектирование

Изучение норм и правил строительного проектирования, основных элементов строительного черчения (форматы, масштабы, линии, шрифты чертёжные). Выполняется работа для ознакомления с графическим обозначением материалов конструкций, штриховок, условных обозначений. Изучаются два основных материала дерево и металл, их свойства, способы обработки, номенклатура, узлы и соединения элементов из этих материалов.

Тема 2. Состав проекта.

Изучение состава проекта, маркировки чертежей, примеры построения планов, разрезов, фрагментов плана и развёртки стен с компоновкой и привязкой сантехнического оборудования. Углублённое изучение архитектурных конструкций и крепёжных элементов отделки.

Тема 3. Перегородки

Анализ конструкции перегородок из кирпича, пеноблока и других штучных материалов. Изучение каркасных перегородок с различным наполнением, в том числе стеклянных. Особое внимание уделяется вопросам устройства проёмов в стенах и перегородках, требованиям к перемычкам и усилению проёмов. Устройство стационарных и трансформируемых перегородок, заполнение дверных и оконных проёмов, принципы маркировки и составления спецификаций. Разработка конструктивного решения перегородки из ГКЛ, узлов и спецификации элементов. Анализ тепло и звукоизоляционных мероприятий при устройстве стен и перегородок. Примеры расчёта шумоизоляции перегородок. Варианты чистовой отделки стен и перегородок. Примеры разработки проекта отделки стен с развёртками и спецификацией элементов отделки, конструктивные узлы, фрагменты с раскладкой плитки или деревянных панелей.

Тема 4. Полы

Изучение устройства полов, принципы конструирования «пирога» напольного покрытия.

Рассматриваются полы из штучных материалов, рулонные, наливные. Подбирается подстилающий слой для каждого вида покрытия. Разбираются различные конструкции полов: по лагам, по сплошному основанию (грунтам или перекрытию), «плавающие» полы. Подбор подстилающих слоёв «пирога»: стяжка, гидроизоляция, тепло и звукоизоляционная вставка, устройство полов с подогревом. Изучение фрагмента пола со сложным декоративным покрытием и технологии его укладки. Примеры разработки узлов проекта тепло и шумоизоляции конструкций пола и перекрытия.

Тема 5. Потолки

Изучение конструкций и устройства потолков: подшивных, подвесных, натяжных, витражных и совмещённых, с карнизами и по балкам при различных видах перекрытия.

Проект устройства потолков, их конструктивное решение, разработка планов, разрезов, узлов. Примеры составления проекта освещения, и разработка узлов крепления осветительных приборов к элементам конструкций потолка. Анализ системы конструкций и монтажа акустических потолков. Рассматриваются принципы прокладки и устройства электропроводки, её разводка в стенах, полах и потолках.

Тема 6. Лестницы

Проектирование лестниц маршевых, винтовых, с забежными ступенями. Преподаются принципы расчёта, конструирования лестниц, выбора материала несущих конструкций, узлов. Примеры разработки элементов и узлов. Устройство проёма в перекрытии для монтажа лестницы в нём.

Тема 7. Отопление, вентиляция и кондиционирование

Ознакомление с принципами проектирования элементов отопления, вентиляции и кондиционирования зданий. Принципы подбора котлов, отопительных приборов, печей и каминов. Проектирование приточной и вытяжной вентиляции, принципы расчёта воздухообмена.

Тема 8. Водопровод и канализация

Проектирование элементов водопровода и канализации. Проектирование систем и подключение к центральным сетям, устройство местных сетей: колодцев, скважин, септиков. Особенности проектирования трубопроводов.

Тема 9. Слаботочные системы

Принципы проектирования элементов электроснабжения и автоматизации. Силовые и слаботочные линии, телевидение, телефон, интернет, сигнализации.

Автоматизированное управление системами жизнеобеспечения жилого и общественного пространства. Противопожарные требования.

7. Практические занятия.

Практические занятия – представляют собой также развёрнутые консультации студентов по темам и разделам заданий непосредственно связанных с программой по

основному курсу «Дизайн - проектирование». Студенты в процессе обучения разрабатывают и оформляют в альбом художественно-графический материал и техническую документацию пространственно несложных сооружений к разработке проектов сложных архитектурных конструктивных элементов в рамках дизайн-проекта по дисциплине «Дизайн - проектирование».

№ п/п	№ и название темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия
1	Тема 3 Перегородки	Практическое занятие 1. Нанесение возводимых перегородок и обозначение сносимых перегородок (работа над художественно-графическим материалом)	Просмотр и корректировка художественно-графического материала, технической документации
2	Тема 4. Полы	Практическое занятие 2. Подбор соответствующего «пирога» пола согласно проекту	Просмотр и корректировка художественно-графического материала, технической документации
3	Тема 5. Потолки	Практическое занятие 3. Разметка и планировка перегородок, подготовка к работе.	Просмотр и корректировка художественно-графического материала, технической документации
4	Тема 6. Лестницы	Практическое занятие 4. Подбор напольного покрытия и составление «пирога» пола в зависимости от заданного функционала помещения по эскизному проекту.	Просмотр и корректировка художественно-графического материала, технической документации
5	Тема 7. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Практическое занятие 5. Нанесение отопительной, вентиляционной систем. Разметка схемы подключения кондиционирования.	Просмотр и корректировка художественно-графического материала, технической документации
6	Тема 8. Водопровод и канализация.	Практическое занятие 6. Расстановка и привязка оборудования к существующим инженерным системам здания.	Просмотр и корректировка художественно-графического материала, технической документации

8. Структура самостоятельной работы студентов

Семестр	Наименование разделов, тем	Используемые образовательные

		технологии
2	Тема 1. Введение в проектирование	Доклад
	Тема 2. Состав проекта.	Доклад
	Тема 3. Перегородки	Ознакомление с конструкциями, материалами и их анализ, оформление документации.
	Тема 4. Полы	Ознакомление с конструкциями, материалами и их анализ, оформление документации.
	Тема 5. Потолки	Ознакомление с конструкциями, материалами и их анализ, оформление документации.
	Тема 6. Лестницы	Ознакомление с конструкциями, материалами и их анализ, оформление документации.
	Тема 7. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Ознакомление с конструкциями, материалами и их анализ, оформление документации.
	Тема 8. Водопровод и канализация	Ознакомление с конструкциями, материалами и их анализ, оформление документации.
	Тема 9. Слаботочные системы и противопожарные мероприятия	Ознакомление с конструкциями, материалами и их анализ, оформление документации.

9. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

9.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины):

текущий контроль успеваемости

позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний и умений) в форме: дискуссий и дебатов, студенческих презентаций;

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины - *(зачет с оценкой)* позволяет оценить уровень сформированности отдельных компетенций и осуществляется в форме *ответа на вопросы*.

Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины

Оценка	Уровневая шкала	Требования	Качество освоения дисциплины Процентная шкала
Отлично	высокий	Студент способен применять знания, умения в широкой области профессиональной деятельности, успешно действовать на основе приобретенного практического опыта при решении общих и конкретных задач	Компетенции освоены в полном объеме (100 - 90%)
Хорошо	повышенный	Студент способен применять знания, умения в широкой области профессиональной деятельности, успешно действовать на основе приобретенного практического опыта при решении общих задач	Компетенции освоены от 66% до 89%
Удовлетворительно	средний (базовый)	Студент способен применять знания, умения в ограниченной области профессиональной деятельности	Компетенции освоены от 50% до 65%
Неудовлетворительно	ниже среднего (пониженный, низкий)	Студент не способен применять знания, умения в широкой области профессиональной деятельности, успешно действовать на основе приобретенного практического опыта при решении общих задач	Компетенции освоены меньше 50%

9.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества часов для проведения занятий по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Этапы формирования компетенций			Формы контроля
			Пороговый уровень	Повышенный уровень	Продвинутый уровень	

1	Конструирование в дизайне среды	ОПК-3	осуществлять оценку результатов научной деятельности; планировать мероприятия по оптимизации научной деятельности. требования к оформлению необходимой документации	представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных художественных средств редактирования и печати	опытом публичных выступлений с научными докладами и сообщениями, обладает навыками научно-исследовательской деятельности (планирование исследования, сбор информации и ее обработки, фиксирования и обобщения полученных результатов)	Составление презентации
		ОПК-6	тенденции развития современного мирового искусства, направления и теории в истории искусств и дизайне; основные понятия об информатике; основные понятия об информатике; основные операционные системы, файловые структуры и пользовательские интерфейсы	решать задачи в учебной и профессиональной деятельности с помощью компьютерной техники;	приемами компьютерного мышления;	Составление презентации

		ОПК-7	основные операционные системы, файловые структуры и пользовательские интерфейсы; графические редакторы	работать в различных графических редакторах и браузерах, Интернете	приемами выполнения работ в материале	Составление презентации

9.3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Контрольный тест:

1.Можно ли размещать ванную комнату на месте жилой комнаты при перепланировке квартиры в многоэтажном жилом доме?

а. Нельзя

б. Можно.

в. Можно, если согласовано с заказчиком.

2.Что значит понятие СОМАСШТАБНОСТЬ?

а. Соразмерность.

б. Сопричастность.

в. Равновесие.

3.На чём основан принцип ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ?

а. На отношении ширины к высоте.

б. На правильном месте разреза.

а. На правильном использовании материалов

4.В чём различие ГРАНИТА и КЕРАМОГРАНИТА?

а. Натуральный и искусственный материал

б. Без защитного покрытия и с керамическим покрытием.

в. Ячеистая и тангенциальная структура

5.Из чего состоит АНТАБЛЕМЕНТ?

а. Архитрав, фриз, карниз.

б. Фундамент, стена, крыша.

в. Каннелюры, ионики, волюты

6.Что такое ЛОФТ?

а. Пространство без стен и перегородок до потолка
б. Пространство около лифтового холла.
в. Пространство из волнообразных стены и перегородок.

7.Высоту помещения зрительно увеличивают обои с рисунком:
а. Вертикального членения.
б. Горизонтального членения.
в. Диагонального членения.

8.Стрелкой на лестнице указывают направление подъёма или спуска?
а. Направление подъёма
б. Направление спуска.
в. Направление движения.

9.В каких ЕДИНИЦАХ проставляют ОТМЕТКИ?
а. В метрах
б. В сантиметрах.
в. В миллиметрах

10.Какие линии на плане самые тонкие?
а. Размерные линии
б. Линии стен.
в. Линии разреза.

11.В каких ЕДИНИЦАХ проставляют РАЗМЕРЫ?
а. В миллиметрах.
б. В сантиметрах.
в. В метрах.

12. По какой стороне плана проставляют БУКВЕННЫЕ, а по какой ЦИФРОВЫЕ обозначения осей?
а. Буквенные по короткой стороне, а цифровые по длинной
б. Буквенные – сверху, а цифровые – снизу.
в. Буквенные с левой стороны, а цифровые с правой

13.Чем РАЗРЕЗ отличается от РАЗВЁРТКИ?
а. На разрезе указываются отметки и конструкции перекрытий, а на развёртке размеры и отделка стен.
б. На разрезе показываются только общественные зоны, а на развёртке только жилые.
в. Разрез - фронтальная, а развёртка - боковая проекция.

14. Какие РАЗМЕРЫ фиксируются на разрезе, а какие на развёртке?
а. На разрезе фиксируются отметки высот, а на развёртке размеры и привязки элементов отделки.
б. На разрезе и на развёртке размеры не указываются.

в. На разрезе фиксируют фактические размеры элементов, а на развёртке – только проектные.

15. Можно ли перенести батарею центрального отопления на утепленный балкон?
    а. Нельзя
    б. Можно.
    в. Можно, если балкон хорошо утеплён.

16. Что значит термин ИНСОЛЯЦИЯ помещений?
    а. Продолжительность непрерывного солнечного освещения в помещении.
    б. Яркость освещённости помещения.
    в. Сила света проходящая через стекло в помещение.

17. Можно ли располагать КУХНЮ в помещении с окнами, выходящими на север?
    а. Можно.
    б. Нельзя.
    в. Нельзя, из-за малой освещённости.

18. Назовите ТРИ последовательных стадии проектирования.
    а. Дизайн-проект, проект, рабочая документация.
    б. Дизайн-проект, рабочая документация, проект.
    в. Рабочая документация, проект, дизайн проект.

19. Какой «пирог» у наливного пола?
    а. Плита перекрытия, выравнивающая стяжка, покрытие пола
    б. Плита перекрытия, покрытие пола.
    в. Плита перекрытия, выравнивающая стяжка,15мм фанера, покрытие пола.

20. Что регламентирует СНиП?
    а. Правила проектирования и строительства
    б. Правила строительства.
    в. Правила проектирования.

9.4. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Особое внимание следует обратить на неукоснительное соблюдение этапов проектирования. Выполнение в визуальной форме заданий в виде: клаузур, эскизов, рабочих макетов, делая упор на ручное исполнение на первых этапах проектирования, постепенно подключая компьютерную графику.

При проектировании средового объекта критерием полного раскрытия темы и положительного решения поставленной задачи является композиционное и функциональное единство элементов, включенных в проектируемое пространство.

Для выполнения поставленной задачи необходимо тщательно изучить исходную

ситуацию и предыдущий опыт создания аналогичных объектов, пользуясь учебной и справочной литературой, периодическими профильными изданиями и Интернет-ресурсами. На всех стадиях работы над проектом необходимо четкое соблюдение этапов проектирования, последовательное их выполнение. Варианты решения проектной задачи на этапе эскизного проектирования, включающие функциональное зонирование , схемы планировочной структуры, решение освещения , колористическое решение должны быть представлены не менее, чем в трех вариантах. Для более полного представления разрабатываемой идеи желательно представить дополнительные виды изображений: макет, аксонометрию или перспективу. Детали проекта должны быть представлены на первом этапе в виде эскизов, выполненных вручную. Окончательное представление планов, разверток, разрезов должно быть выполнено с помощью средств компьютерной графики.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей. Изд. 4-е испр. и перераб. - М: «Архитектура-С», 2009. - 144 с.

Дополнительная литература:

1. С.В. Беляев. Акустика помещений. М. 2007.
2. С.Д. Ковригин, С.И. Крышов Архитектурно-строительная акустика. М. 1986
3. Альбом «Комплексные системы». Перегородки на стальном и деревянном каркасасах. ЦНИИ промзданий 2006
4. Альбом «Комплексные системы». Внутренняя облицовка стен. ЦНИИ промзданий 2006
5. Альбом «Комплексные системы».Основания под чистые полы. ЦНИИ промзданий 2006
6. Альбом «Комплексные системы». Подвесные потолки на подвесном каркасе. ЦНИИ промзданий 2006
Система проектной документации для строительства (СПДС). ГОСТы и СНиПы.
2. Единая система конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы.
3. О.В. Георгиевский. Единые требования по выполнению строительных чертежей. М. 2004.
4. В.В.Горев. Металлические конструкции. Том 1,2 . М. 2004.
5. Г.Н. Зубарев. Конструкции из дерева и пластмасс. М. 2005.
6. Н.В. Оболенский. Архитектурная физика. М. 2005.
7. К.Н. Попов, М.Б.Каддо. Строительные материалы и изделия. М. 2008.
8. В.И. Сетков, Е.П. Сербин. Строительные конструкции. М. 2005.
9. Ю.Д. Сибикин. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. М. 2004.
10. К.Ф. Фокин. Строительная теплотехника ограждающих частей зданий. М. 2006.
11. А.К. Фролов, А.И. Бедов и др. Проектирование железобетонных, каменных, и аромокаменных конструкций. М. 2004.

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека www.iqlib.ru

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Архиновости – интернет-журнал об архитектуре и дизайне	http://www.arhinovosti.ru/
2.	Портал АРХИДОМ, новости в мире архитектуры и дизайна	http://archidom.ru/
3.	Электронный журнал по архитектуре и дизайну	http://www.a3d.ru/
4.	Complexdok. Нормативные документы.	www.complexdoc.ru
5.	Открытая база ГОСТов.	standartgost.ru
6.	Электронный магазин стандартов. ФГУП Стандартинформ.	http://www.standards.ru/
7.	Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия Кругосвет	http://www.krugosvet.ru/
8.	Эргономическая ассоциация С-Петербурга. Новости, статьи.	http://www.ergo-spb.org/
9.	Онлайн-журнал КОМПЬЮТЕРРА. Новости, статьи, инновации.	http://old.computerra.ru/

11. Перечень информационных технологий и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение:

- Операционная система Windows 7;
- Интегрированный пакет прикладных программ Microsoft Office 2010 (Acess, Excel, Power Point, Word и т.д.).
- Лицензионный графический редактор CorelDraw;
- Лицензионный графический редактор Adobe Photoshop CS 6;
- Лицензионный графический редактор Adobe Illustrator CS 6;
- Лицензионный программный пакет ArchiCAD;
- СПС Консультант Плюс.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно-справочные системы:

- Электронно-библиотечная система IPRbooks;
- Skype-конференция;
- Вебинары;
- Комплект электронных презентаций / слайдов;
- DVD фильмы;
- Электронные образовательные ресурсы.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

- компьютеры с выходом в сеть Интернет;
- электронные библиотечные ресурсы (IPRbooks);
- Лекционные аудитории с компьютерным и видеопроекционным оборудованием для презентаций с выходом в Интернет, средствами звуковоспроизведения.

13. Методические указания по усвоению дисциплины

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных работ.

Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного). Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др.

Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним.

Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана.

Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно

обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

14. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования и условия организации обучения в НОУ ВО «МЭИ» обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой (при необходимости), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательной программе высшего образования студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья осуществляется НОУ ВО «МЭИ» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц.

В НОУ ВО «МЭИ» созданы специальные условия для получения высшего образования студентами (слушателями) с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких лиц, включающие в себя использование специальных

образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего студентам (слушателям) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания НОУ ВО «МЭИ» и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ лицам с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования студентам (слушателям) с ограниченными возможностями здоровья НОУ ВО «МЭИ» обеспечивается:

– для слушателей с ограниченными возможностями здоровья по слуху услуги сурдопереводчика и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– для студентов (слушателей), имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения НОУ ВО «МЭИ», а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Образование студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими студентами (слушателями), так и в отдельных группах. Численность лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

С учетом особых потребностей студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья НОУ ВО «МЭИ» обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

С учетом особых потребностей студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья в институте предусмотрена возможность обучения по индивидуальному плану.