

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт политехнический

Кафедра Дизайн



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ИНТЕРЬЕРЕ

Дисциплина по направлению подготовки
07.03.03 – «Дизайн архитектурной среды»
Квалификация (степень) выпускника «бакалавр»
Профиль подготовки: проектирование интерьера

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Е.И. Грошев
09.04. 2015 г.

РАЗРАБОТАЛ

Доцент кафедры «Дизайн»

Л.В. Робезжник
9.04. 2015 г.

Принято на заседании кафедры
протокол № 11 от 09.04.2015.

Заведующий кафедрой

А.М. Гаврилов
9.04. 2015 г.

1 Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Современные технологии проектирования в интерьере» знакомит студентов с особенностями современного подхода и новых технологий в архитектурной деятельности. Студенты изучают специфику современных технических компьютерных возможностей формообразования. Одновременно с приобретением знаний о новых компьютерных возможностях происходит ознакомление, анализ и изучение результатов проектной деятельности с использованием разнообразных информационных технологий (ИТ) в России и за рубежом.

При освоении дисциплины решается следующая *цель*:

- изучение современных технологических подходов в архитектурном формообразовании.

Основные задачи дисциплины:

- изучение основных этапов внедрения технического инструментария в архитектурно-дизайнерском проектировании;
- изучение трех методических подходов создания архитектурных объектов на основе информационных технологий (ИТ);
- анализ опыта использования различных подходов компьютерного моделирования в проектировании интерьера.

2 Место дисциплины в структуре ООП направления подготовки

Дисциплина «Современные технологии проектирования в интерьере» согласно учебному плану по направлению подготовки 07.03.03 – «Дизайн архитектурной среды», (квалификация (степень) «Бакалавр», профиль проектирование городской среды является дисциплиной по выбору вариативной части математического и естественнонаучного цикла.

Дисциплина преподается в интегративной и синхронной взаимосвязи с циклом гуманитарных и социально-экономических, естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Изучение курса базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Архитектурно-дизайнерское проектирование 1-2», «Технологии компьютерного моделирования 1-2»

Из курса «Архитектурно-дизайнерское проектирование 1-4» в курсе «Современные технологии проектирования в интерьере» используются:

- принципы архитектурного формообразования;
- методики работы над дизайн-проектом.

Из курса «Технологии компьютерного моделирования 1-2» в курсе «Современные технологии проектирования в интерьере» используются:

- знание принципов компьютерного моделирования.

Базовые знания в области современных технологий проектирования в интерьере, полученные при изучении данного курса, используются при изучении дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании интерьера», а также при выполнении курсовых работ по профессиональным дисциплинам.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент приобретает знания в области современных технологий проектирования в интерьере и формируются следующие компетенции:

- способен применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке

проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (**ПК-6**);

- способен действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств, учитывая одновременно ценность традиционных решений и перспективы социальных и технических инноваций (**ПК-15**);
- способен обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурно-дизайнерские решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики (**ПК-16**).

В результате освоения дисциплины студент должен знать, уметь и владеть:

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ПК-6	пороговый	- некоторые принципы проектирования элементов интерьера на основе информационных технологий (ИТ)	- использовать некоторые технологии современного архитектурного формообразования	- некоторыми современными методическими подходами проектирования элементов интерьера с использованием информационных технологий
	базовый	- основные принципы комплексного проектирования элементов интерьера на основе информационных технологий (ИТ)	- использовать основные технологии современного архитектурного формообразования	- основными современными методическими подходами проектирования элементов интерьера с использованием информационных технологий
	повышенный	-принципы комплексного проектирования элементов интерьера на основе информационных технологий (ИТ)	- использовать технологии современного архитектурного формообразования	- современными методическими подходами проектирования элементов интерьера с использованием информационных технологий
ПК - 15	пороговый	- некоторые этапы внедрения технического инструментария в архитектурно-дизайнерском	- использовать элементы опыта внедрения технического инструментария в архитектурно-	- некоторыми принципами использования современных технологий проектирования в

		проектировании	дизайнерском проектировании	интерьере
	базовый	- основные этапы внедрения технического инструментария в архитектурно-дизайнерском проектировании	- использовать опыт внедрения технического инструментария в архитектурно-дизайнерском проектировании	- основными принципами использования современных технологий проектирования в интерьере
	повышенный	- этапы внедрения технического инструментария в архитектурно-дизайнерском проектировании	- использовать опыт внедрения технического инструментария в архитектурно-дизайнерском проектировании	- различными принципами использования современных технологий проектирования в интерьере
ПК - 16	пороговый	- некоторые способы анализа использования современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практики	- производить анализ использования современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практики	- некоторыми способами проектного анализа использования современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практики
	базовый	- основные способы анализа использования современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практики	- производить подробный анализ использования современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практики	- основными способами проектного анализа использования современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практики
	повышенный	- оптимальные способы анализа использования современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практики	- производить подробный анализ использования современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практики	- различными способами проектного анализа использования современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практики

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Трудоемкость дисциплины и формы аттестации

Учебный план подготовки специалистов по направлению подготовки 07.03.03 – «Дизайн архитектурной среды», задает следующий объем дисциплины «Современные технологии проектирования в интерьере» в часах, виды учебной работы и формы текущего семестрового и итогового контроля для дневной формы обучения

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам	Коды формируемых компетенций
		5	
Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах (ЗЕ)	2	2	ПК – 6, ПК – 15, ПК-16
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):			
- лекции	18	18	ПК – 6, ПК – 15, ПК-16
- практические занятия	18	18	
- аудиторная СРС	12	12	
- внеаудиторная СРС	36	36	
Аттестация:			
- зачет		зачет	ПК – 6, ПК – 15, ПК-16

4.2 Содержание и структура разделов дисциплины

Календарный план, наименование разделов дисциплины с указанием трудоемкости по видам учебной работы представлены в технологической карте дисциплины (приложение Б).

4.3 Организация изучения дисциплины

Практические занятия проводятся в учебных мастерских (аудиториях) и представляют собой поэтапный комплексный анализ использования современных технологий в отечественной и зарубежной практике. Практические занятия включают в себя также авторскую защиту и коллективное обсуждение работ.

СРС проводится с использованием иллюстративного и методического материала по данной теме.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

5 Контроль и оценка качества освоения дисциплины

Контроль качества освоения студентами дисциплины и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля: текущий –

регулярно в течение всего семестра; рубежный – на девятой неделе семестра; семестровый – по окончании изучения дисциплины.

Оценка качества освоения дисциплины осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данной дисциплины, по всем формам контроля в соответствии с положением от 25.06.2013 «Положение о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации».

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Учебно – методическое и информационное обеспечение дисциплины, представлено картой учебно-методического обеспечения (Приложение В)

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Современные технологии проектирования в интерьере» необходим специализированный класс, оборудованный мультимедийными средствами для демонстрации графических аналогов комплексного проектирования элементов городского дизайна.

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для представления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам (корпоративная социальная сеть НовГУ, электронная почта).

Приложения (обязательные):

А – Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Б – Технологическая карта

В - Карта учебно-методического обеспечения дисциплины

Приложение А (обязательное)

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Современные технологии проектирования в интерьере» Образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

Образовательный процесс дисциплины «Современные технологии проектирования в интерьере» строится на основе комбинации следующих образовательных технологий стратегического уровня (задающих организационные формы взаимодействия субъектов образовательного процесса), осуществляемых с использованием определенных тактических процедур:

- **лекционные** (в основном в виде визуализации), вводная лекция, проблемная лекция, лекции-презентации студентов (совместно с преподавателем);

- **практические занятия**: анализ конкретных примеров использования современных технологий, дискуссии, мини-игры, доклады-обсуждения, доклады-презентации (с элементами визуализаций), работа в малых группах, обсуждение конкретных архитектурно-дизайнерских решений на основе современных технологий, использование видеоматериалов.

- **самоуправления** (самостоятельная работа студентов, самостоятельное изучение материала).

Модель образовательного процесса по дисциплине формируют технологии методологического уровня: модульно-рейтинговое, контекстное обучение, развивающее обучение, элементы технологии развития критического мышления.

Организация освоения дисциплины представлена ниже в следующей логике:

- название дисциплины;
- дидактическая единица и ее развернутое наполнение;
- основные понятия, подлежащие усвоению;
- используемые образовательные технологии, методы и приемы;
- набор заданий для аудиторной и внеаудиторной работы.

Наполнение теоретической части

Тема1: Основные этапы внедрения технического инструментария в архитектурно-дизайнерском проектировании;

Тема2: Изменение культуры проектного мышления в связи с внедрением технического инструментария в архитектурно-дизайнерском проектировании;

Тема3: Три методических подхода создания архитектурных объектов на основе информационных технологий (ИТ);

Тема4: Геометрический метод в архитектурно-дизайнерском формообразовании.

Тема5: Параметрический метод в архитектурно-дизайнерском формообразовании.

Тема 6: Алгоритмический метод в архитектурно-дизайнерском формообразовании.

Тема7: Использование современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практике

Вопросы для контрольного опроса на 9 неделе:

1. Основные этапы внедрения технического инструментария в архитектурно-дизайнерском проектировании

2. Изменение культуры проектного мышления в связи с внедрением технического инструментария в архитектурно-дизайнерском проектировании
3. Особенности цифровой архитектуры
4. Три методических подхода создания архитектурных объектов на основе информационных технологий (ИТ)

Вопросы для контрольного опроса на 18 неделе:

1. Геометрический метод в архитектурно-дизайнерском формообразовании.
2. Параметрический метод в архитектурно-дизайнерском формообразовании.
3. Алгоритмический метод в архитектурно-дизайнерском формообразовании.
4. Использование современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практике

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Практические занятия

№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудоемкость, ак. час
1	ПР1: Сравнительный анализ слабых и сильных сторон каждого из трех методических подхода создания архитектурных объектов на основе информационных технологий (ИТ)	4
2	ПР2: Анализ примера использования геометрического метода в современной архитектуре (современном интерьере)	3
3	ПР3: Анализ примера использования параметрического метода в современной архитектуре (современном интерьере)	3
4	ПР4: Анализ примера использования алгоритмического метода в современной архитектуре (современном интерьере)	3
5	ПР5: BIM-технологии в проектировании	5

Примечание: В итоге альбом заданий должен содержать не менее 6 листов формата А3 схем и графического представления аналитического материала.

Интегральную модель образовательного процесса по дисциплине формируют технологии методологического уровня: модульно-рейтинговое, контекстное обучение, развивающее и проектное обучение, элементы технологии развития критического мышления.

Реализация данной модели предполагает использование следующих технологий стратегического уровня (задающих организационные формы взаимодействия субъектов образовательного процесса), осуществляемых с использованием определенных тактических процедур: в аудиториях практические занятия по анализу современных технологий проектирования городской среды, дискуссии и обсуждение практических работ, деловые игры и консультации.

Практическая работа (ПР) - частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Практические задания по данной дисциплине направлены на подготовку к архитектурно-дизайнерскому проектированию на старших курсах. В итоге должно быть сделано не менее 6 листов

формата А3. Работы могут быть выполнены в технике ручной графики, но приветствуется выполнение аналитической части на компьютере.

Активное участие в обсуждении работ, аргументированные замечания, использование профессиональной лексики в оценке собственной работы и работ сокурсников учитывается при выставлении итоговой оценки.

Самостоятельная работа студента подразумевает работу под руководством преподавателя – консультации и помощь в сборе дополнительного материала по теме занятий и в методике выполнения практических заданий. Индивидуальная работа студента включает в себя сбор информационного материала по предложенным темам, подготовку и выполнение практических заданий

Домашняя работа (ДР) чаще всего тематически связана с соответствующим практическим заданием. Студент дорабатывает дома графическое задание, готовится к его защите. Параметры оценки ДР близки к ПР.

ДР1 — Доработка ПР1

ДР2 — Доработка ПР2

ДР3 — Доработка ПР3

ДР4 — Доработка ПР4

ДР5 — Доработка ПР5

ДР6 — Завершение графического оформления практических заданий.

Освоение материала дисциплины строится преимущественно на коллективной работе в аудитории. Работа ведется завершенными циклами: знакомство с темой и сопутствующим ему осваиваемым методическим материалом или технологическим навыком, освоение и использование полученных знаний в самостоятельном аналитическом упражнении. Работа предполагает четкую постановку задачи, ограничение в используемой методике анализа, технологическом приеме.

Домашние задания и задания для самостоятельной работы помогают закреплению усвоенного на аудиторных занятиях материала.

Результаты работы оцениваются с использованием рейтинговой системы. В коллективных обсуждениях в активной и интерактивной формах происходит анализ результатов и промежуточных стадий работы, постоянный диалог «студент-педагог». Это дает возможность сравнивать себя с другими, примерять на себя ту или иную роль (возможно и в форме деловой игры), вырабатывает привычку слышать, высказывать свое мнение и корректировать его в случае необходимости, формируя навык работы в коллективе. Отдельные блоки заданий в разделах предваряются лекцией-беседой с просмотром соответствующей профессиональной литературы.

Параметры оценки практических работ и домашних работ представлены в ФОС по данной дисциплине.

Для оценки качества усвоения курса используются следующие формы контроля:

– **текущий** — контроль выполнения практических аудиторных и домашних заданий, работы с источниками.

– **рубежный** — контроль предполагает оценку комплекта практических доработанных работ за соответствующий период.

– **семестровый** — контроль осуществляется в конце семестра в виде экзамена. Экзамен проводится по пройденному материалу как защита комплекта доработанных практических заданий, представленных в виде портфолио. Портфолио представляет собой оформленные в альбом формата А3 практические задания. Портфолио должно состоять не менее чем из 6 листов. Ошибки и замечания, указанные преподавателем, должны быть исправлены. Портфолио должно иметь лист содержания. Параметры оценки портфолио представлены в ФОС по данной дисциплине.

Дополнительная литература:

1. Джонс Дж.К. Инженерное и художественное конструирование. Современные методы проектного анализа.- М.: Мир, 1997. - 209 с.
2. Ермолаев А.П. Основы пластической культуры архитектора-дизайнера : Учеб. пособие для студентов дизайн. и архит. спец. / Моск. архит. ин-т (Гос. акад.), Каф. "Дизайн архит. среды". - М. : Архитектура-С, 2005. - 463с. : ил.
3. Ермолаева Л.П. Основы дизайнерского искусства [Текст] : учеб. пособие : для студентов-дизайнеров. - М. : Архитектура-С, 2009. - 150,[2]с. : ил.
4. Ефимов А. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специальное оборудование интерьера [Текст] : учеб. пособие по направлению "Архитектура", спец. "Дизайн архитектур. среды". - М. : Архитектура-С, 2008. - 135,[1]с. : ил.
5. Лебедев В.Б. Средовой подход к архитектурному творчеству / Рос. акад. архитектуры и строит. наук и др. - Тюмень : Поиск, 2002. - 175с.
6. Мелодинский Д.Л. Школа архитектурно-дизайнерского формообразования : Учеб.пособие для вузов по спец."Дизайн архитектурной среды". - М. : Архитектура-С, 2004. -203, [2]с.,102 л. ил. : ил.
7. Минервин Г.Б.Основные задачи и принципы художественного проектирования. Дизайн архитектурной среды : Учеб.пособие для вузов. - М. : Архитектура-С, 2004. - 93с.

Приложение Б
(обязательное)

Технологическая карта
дисциплины «Современные технологии проектирования в городской среде»
семестр 5, ЗЕТ - 2, вид аттестации — зачет, всего часов - 72, баллов рейтинга - 100

№ и наименование раздела дисциплины, КП/КР	№ недел и сем.	Трудоемкость, ак.час				Форма текущего контроля успев. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия			СРС		
		лекции	ПЗ	АСРС			
1.1 Основные этапы внедрения технического инструментария в архи- тектурно-дизайнерском проектировании; 1.2 Изменение культуры проектного мышления в связи с внедрением технического инструментария в архитектурно-дизайнерском проектировании; 1.3 Три методических подхода создания архитектурных объектов на основе информационных технологий (ИТ); Сравнительный анализ слабых и сильных сторон каждого из трех методических подхода создания архитектурных объектов на основе информационных технологий (ИТ) 1.4 Геометрический метод в архитектурно-дизайнерском формообразовании. Анализ примера использования геометрического метода в современной архитектуре (современном интерьере)	1,2	4			3	 ПР1, ДР1 ПР2, ДР2 Контр.опрос	 20 20 10
	3,4	4			3		
	5,6	1	3	2	6		
	7,8,9	1	5	4	6		
Итого:	1-9	10	8	6	18	Контр.опрос, ПР1-2,ДР1-2	50
Рубежная аттестация		(не менее 25 баллов из 50 баллов)					

1.5 Параметрический метод в архитектурно-дизайнерском формообразовании. Анализ примера использования параметрического метода в современной архитектуре (современном интерьере)	10,11, 12,	3	3	2	6	ПР3, ДР3	10
1.6 Алгоритмический метод в архитектурно-дизайнерском формообразовании. Анализ примера использования алгоритмического метода в современной архитектуре (современном интерьере)	13,14, 15,	3	3	2	6	ПР4, ДР4	10
1.7 Использование современных технологий в отечественной и зарубежной проектной практике BIM-технологии в проектировании	16,17, 18	2	4	2	6	ПР5, ДР5, ДР6 Контр.опрос	15 5
Аттестация: зачет	сессия					Портфолио	10
Итого:	1-18	18	18	12	36		100

Критерии оценки качества освоения студентами дисциплины

- «удовлетворительно» – 50-69 балла;
- «хорошо» – 70-89 балла;
- «отлично» – 90-100 баллов

Приложение В
(обязательное)
Карта учебно-методического обеспечения
дисциплины «Современные технологии проектирования в интерьере»

Направление подготовки 07.03.03 – «Дизайн архитектурной среды», профиль — проектирование городской среды

Формы обучения: дневная

Курс 3 Семестр 5

Часов: всего 72, лекций-18, практ. зан. 18, АСРС 12, СРС 36

Обеспечивающая кафедра «Дизайн», ОАД, ИПТ

Таблица 1- Обеспечение дисциплины учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1. Дизайн архитектурной среды [Текст] : учеб. для вузов / Г. Б. Минервин [и др.]. - М. : Архитектура-С, 2006. - 502, [2] с. : ил. То же [2005]	15	
2. Ткачев В.Н. Архитектурный дизайн. Функциональные и художественные основы проектирования [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. 052400 Дизайн . - М. : Архитектура-С, 2008. - 350,[1]с. : ил То же [2006]	4	
3. Шимко В.Т. Основы дизайна и средовое проектирование [Текст] : учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / Моск. архитектур. ин-т (Гос. акад.). - М. : Архитектура-С, 2007. - 159, [1]с. : ил. То же [2004, 2005]	12	
4. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды : Учеб. для вузов. - М. : Архитектура-С, 2006. - 382с. : ил	12	
5. Шубенков М.В. Структурные закономерности архитектурного формообразования : Учеб.пособие для вузов. - М. : Архитектура-С, 2006. - 318,[1]с. : ил.	30	
Учебно-методические издания		
1. Рабочая программа «Современные технологии проектирования в интерьере» [Электронный ресурс] / Авт. сост. Л.В. Робезник; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - В. Новгород, 2015. - 14с. - Режим доступа: www.novsu.ru/study/umk		

Таблица 2 – Информационное обеспечение учебного модуля

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
Талапов В. Технология BIM: расходы на внедрение и доходы от использования	http://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=16748	
Информационное моделирование. Технология BIM	http://icad.spb.ru/bim_tehnologiya/	
Технология BIM	http://bim-info.com/articles.php?id=5	
BIM -технология	http://dwg.ru/pub/ri5	

Действительно для учебного года 2015-2016

Зав. кафедрой _____ А.М. Гаврилов
 _____ 2015. г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ: _____