

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

Кафедра архитектуры и реставрации



УТВЕРЖДАЮ
Директор ПТИ

С.Б. Сапожков
(И.О. Фамилия)

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебного модуля

Основы архитектурного проектирования

по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура
профиль Архитектура

СОГЛАСОВАНО

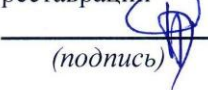
Начальник отдела обеспечения
деятельности ПТИ

 О.В. Ушакова
(подпись) (И.О. Фамилия)

« 1 » 04 2019 г.

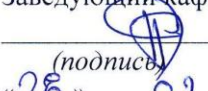
Разработала

Доцент, заведующая кафедрой архитектуры и
реставрации

 С.Н. Кузьменко
(подпись) (И.О. Фамилия)

Принято на заседании кафедры
Протокол № 7 от «28» февраля 2019г.

Заведующий кафедрой

 С.Н. Кузьменко
(подпись) (И.О. Фамилия)

« 28 » 02 2019 г.

1 Цели и задачи учебного модуля (УМ)

Цель УМ «Основы архитектурного проектирования»: приобретение базовых знаний и умений в области организации материально-пространственной среды жизнедеятельности человека и общества, формирование профессиональных компетенций обучающегося, необходимых для архитектурного творчества, комплексные и эффективные решения композиционно-художественных и архитектурно-планировочных задач.

Задачи:

- а) выработать основные приемы, подходы и требования при разработке творческих проектных решений и методов последующей их реализации в архитектурном проектировании;
- б) ориентировать на проектный и научно-исследовательский виды деятельности;
- в) сформировать готовность решения основных профессиональных задач в проектировании, организации, реализации и оценке результатов творческого процесса.

2 Место учебного модуля в структуре ОПОП

Учебный модуль относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 07.03.01 архитектура и профилю архитектура (далее – ОПОП).

К исходным требованиям, необходимым для изучения УМ относятся знания, умения и графические навыки, сформированные при получении среднего образования (в школе, колледже и пр.) в процессе изучения «Изобразительного искусства», «Черчения», «Геометрии», «Истории», «Обществознания».

УМ «Основы архитектурного проектирования» формирует профессиональные компетенции на базовом уровне для дальнейшего их развития и доформирования на повышенном уровне и является фундаментальной основой для последующего изучения следующих УМ – «Архитектурное проектирование», «Рабочее проектирование», «Методика поискового проектирования в архитектуре», учебная и производственная практики, выполнение выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения учебного модуля

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебного модуля:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления

ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах

ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

<i>Код и наименование компетенции</i>		<i>Результаты освоения учебного модуля (индикаторы достижения компетенций)</i>	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать особенности систематизации информации, полученной из разных источников и методы ее критического анализа	Уметь выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами, практиками и определять противоречия, возникающие в данных связях и отношениях; применять системный подход в интеллектуальной деятельности	Владеть навыками анализа и синтеза научной информации; навыками логической аргументации выводов и суждений в решении профессиональных задач
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать действующие правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач	Уметь отбирать оптимальные технологии достижения поставленных целей; определять алгоритм решения задач с учетом наличия и ограничения ресурсов	Владеть навыками анализа действующих правовых норм; навыками определения потребностей в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать особенности принятия совместных решений в команде; условия эффективного социального взаимодействия	Уметь осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом в рамках социального взаимодействия	УК-3.3 Владеть навыками командной работы; навыками установки контакта и определения собственной роли в команде
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знать основы деловой коммуникации, нормы, правила и особенности ее осуществления в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	УК-4.2 Уметь вести деловую переписку деловые переговоры на русском языке; выявлять и устранять языковые ошибки	УК-4.3 Владеть навыками понимания устной речи на иностранном языке; навыками чтения и понимания со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах	Знать основные философские учения; базовые подходы к изучению и осмыслению межкультурного разнообразия общества	Уметь интерпретировать историю России в контексте мирового развития	Владеть навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических, исторических условий взаимодействия

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать способы реализации собственной траектории развития с учетом личностных возможностей, перспектив деятельности и требований рынка труда	Уметь определять приоритеты личностного и профессионального роста, выстраивать собственную образовательную траекторию развития в течение всей жизни	Владеть навыками планирования и определения задач саморазвития и профессионального роста; навыками управления своим временем при выполнении профессиональных задач
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	Знать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	Уметь представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	Владеть основными способами выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	Знать основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники	Уметь участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства	Владеть методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование; оформлением результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	Знать состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов	Уметь участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений	Владеть приемами оформлением презентаций и сопровождения проектной документации на этапах согласований; методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений

ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров	Знать объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	Уметь выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений	Владеть основами проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципами проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные технологии производства строительных и монтажных работ; методикой проведения технико-экономических расчётов проектных решений
--	---	--	---

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

4.1.1 Трудоемкость учебного модуля для очной формы обучения:

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1. Трудоемкость учебного модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	24	6	6	6	6
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	360	90	90	90	90
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ)	288	2 кп 72	2 кп 72	2 кп 72	2 кп 72
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	72	18	18	18	18
5. Промежуточная аттестация (экзамен) (АЧ)	144	36	36	36	36

4.2 Содержание учебного модуля

УЭМ 1. Основы архитектурной графики

Раздел № 1.1 Графический язык архитектора.

1.1.1 Виды графики.

1.1.2 Ортогональные проекции.

Раздел № 1.2 Шрифт в архитектуре.

1.2.1 Шрифт в работе архитектора.

1.2.2 Методы и приемы изображения различных поверхностей.

УЭМ 2. Введение в архитектурное проектирование

Раздел № 2.1 Тектоника и классическая теория архитектуры.

2.1.1 Архитектурные ордера.

2.2.1 Единство конструктивного и художественного решения.

Раздел № 2.2 Перспектива в практической деятельности архитектора

2.2.1 Художественно-композиционные задачи перспективы.

2.2.2 Техника отмывки тушью и акварелью. Гризайль.

УЭМ 3. Основы архитектурного проектирования 1

Раздел № 3.1 Архитектурные пространства с небольшими сооружениями с минимальной функцией.

3.1.1 Организация детского игрового пространства.

3.1.2 Теневой навес, беседка: функция и конструкция

Раздел № 3.2 Архитектурные объекты с простейшей пространственной структурой.

3.2.1 Сооружения с малой функцией.

3.2.2 Организация окружающей пространственной среды.

УЭМ 4. Основы архитектурного проектирования 2

Раздел № 4.1 Общественные здания с зальной пространственной структурой.

4.1.1 Типология общественных зданий.

4.1.2 Павильонные здания.

Раздел № 4.2 Малоэтажные жилые дома.

4.2.1 Типология жилых зданий

4.2.2 Архитектура малоэтажных жилых домов.

4.3. Трудоемкость разделов учебной дисциплины (модуля) и контактной работы

№	Наименование разделов учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КП/КР	Контактная работа (в АЧ)				КП/КР	Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная			В т.ч СРС			
		ЛЕ К	ПЗ	ЛР				
1	УЭМ 1. Основы архитектурной графики	6		-			36	Экзамен
2	Раздел № 1.1 Графический язык архитектора		42		9	36	9	КП
3	Раздел № 1.2 Шрифт в архитектуре.		42		9	36	9	КП
4	УЭМ 2. Введение в архитектурное проектирование	6		-			36	Экзамен
5	Раздел № 2.1 Тектоника и классическая теория архитектуры		42		9	36	9	КП
6	Раздел № 2.2 Перспектива в практической деятельности архитектора		42		9	36	9	КП
7	УЭМ 3. Основы архитектурного проектирования 1	6		-			36	Экзамен
8	Раздел № 3.1 Архитектурные пространства с небольшими сооружениями с минимальной функцией		42		9	36	9	КП
9	Раздел № 3.2 Архитектурные объекты с простейшей пространственной структурой		42		9	36	9	КП
10	УЭМ 4. Основы архитектурного проектирования 2	6		-			36	Экзамен
11	Раздел № 4.1 Общественные здания с зальной пространственной структурой		42		9	36	9	КП
12	Раздел № 4.2 Малоэтажные жилые дома		42		9	36	9	КП
13	Промежуточная аттестация							
	ИТОГО	24	336		72	288	72	144

4.4 Лабораторные работы и курсовые работы/курсовые проекты

4.4.1 Перечень тем лабораторных работ:

Не предусмотрено учебным планом

4.4.2 Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов:

- КП1 Небольшой архитектурный объект (памятник архитектуры) в ортогональных проекциях.
- КП2 Шрифтовая доска/композиция в архитектуре.
- КП3 Классический входной портал.
- КП4 Перспектива архитектурного объекта (памятник архитектуры).
- КП5 Детская площадка с навесом/беседкой
- КП6 Киоск

КП7 Выставочный павильон
 КП8 Малоэтажный индивидуальный жилой дом

5 Методические рекомендации по организации освоения учебного модуля

Таблица 5 - Методические рекомендации по организации лекций

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
УЭМ 1. Основы архитектурной графики		
Раздел № 1.1 Графический язык архитектора		
1.1.1	Линейная графика и приемы ее изображения. Инструменты и приспособления для линейной графики. Значение линейной графики в деятельности архитектора. Способы изображения архитектурных сооружений: рисунок, линейный чертёж с растушёвкой или отмывкой, перспектива, макет (лекция-презентация)	2
1.1.2	Архитектурный чертёж как вид изобразительного искусства. Ортогональный чертёж архитектурного сооружения. Основные виды ортогональных проекций. Зависимость проекций чертежа от характера архитектуры и расположения. Закономерности композиции чертежа. Значение эскиза. Масштабы чертежей. (информационная лекция)	1
Раздел № 1.2 Шрифт в архитектуре		
1.2.1	Виды шрифтов и применяемой гарнитуры. Стилиевые особенности шрифтов различных исторических эпох. Особенности формирования шрифтовых композиций в архитектуре. Шрифтовая доска. Сочетание шрифтовой и архитектурной композиции. Вопросы композиционной взаимосвязи архитектурных памятников и их композиционные компоненты. Типы и виды надписей, применяемых в архитектуре (лекция-презентация)	2
1.2.2	Элементы пластики поверхности. Методы и приемы изображения различных поверхностей (информационная лекция)	1
УЭМ 2. Введение в архитектурное проектирование		
Раздел № 2.1 Тектоника и классическая теория архитектуры		
2.1.1	Архитектурный ордер, его структура, пропорции, формы. Понятие о тектонике. Архитектурный ордер как художественное выражение стоечно-балочной тектонической системы (Античная Греция). Применение ордеров в других тектонических системах (Античный Рим, Ренессанс). Знакомство с каноническими ордерами по Витрувию, Виньола и Палладио и закономерностями их построения (проблемная лекция)	2
2.1.2	Композиционные упражнения как предпосылка к архитектурному проектированию. Композиционные аналоги. Общие принципы проектирования. Функция. Связь с окружением. Единство конструктивного и художественного решения. Понятие клаузуры и её роль в процессе освоения профессиональных приемов проектирования (лекция-презентация)	1
Раздел № 2.2 Перспектива в практической деятельности архитектора		
2.2.1	Перспектива, её значение в практической деятельности архитектора как одного из наиболее наглядных средств графического выражения архитектурного решения. Художественно-композиционные задачи перспективы. Зависимость выбора точки зрения и композиции чертежа от особенностей сооружения и окружающей его среды (информационная лекция)	2
2.2.2	Тональная графика и приемы ее исполнения. Инструменты и приспособления для тональной графики. Работа в технике «Тушевая отмывка». Техника отмывки тушью и акварелью. Способы светотеневой моделировки формы. Инструменты и приспособления (проблемная лекция)	1
УЭМ 3. Основы архитектурного проектирования 1		
Раздел № 3.1 Архитектурные пространства с небольшими сооружениями с минимальной функцией.		
3.1.1	Архитектурные пространства с небольшими сооружениями с минимальной функцией. Понятие об объекте проектирования. Виды детских площадок. Композиция игрового пространства. Формирование открытых и закрытых площадок. Конструктивные особенности пространственных сооружений.	1
3.1.2	Теневой навес: функция, конструкция. Принципы организации открытого пространства. Решение творческой задачи на заданном «реальном» участке, анализ ситуационного плана. Использование пластики поверхности земли (естественной и искусственной) в качестве основного формообразующего фактора. Рабочий макет как средство поиска архитектурно-пространственного решения. Схема планировочной организации земельных участков. Средства реализации авторского замысла.	2

Раздел № 3.2 Архитектурные объекты с простейшей пространственной структурой		
3.2.1	Функциональная и конструктивные схемы сооружения с малой функцией. Связь с окружением. Единство конструктивного и художественного решения. Образ. Масштабность. Основные нормативы: организация входа (тамбур, ступени), размеры дверей, мебели, оборудования. Конструктивно-техническое решение. Объемно-планировочная структура зданий и сооружений малой функции. Взаимосвязь проектируемых объектов с окружающей пространственной средой (информационная лекция)	2
3.2.2	Архитектурные пространства с небольшим архитектурным объектом с простейшей пространственной структурой. Композиционные аналоги. Общие принципы проектирования (проблемная лекция)	1
УЭМ 4. Основы архитектурного проектирования 2		
Раздел № 4.1 Общие здания с зальной пространственной структурой		
4.1.1	Типология и классификация общественных зданий. Принцип проектирования небольшого общественного здания с зальной пространственной структурой. Общественные здания с зальным помещением. Типология объекта. Взаимосвязь образа архитектурного объекта и функционально-художественного решения его внутренних пространств (лекция-презентация)	1
4.1.2	Павильонные здания. Принципы решения композиции во взаимосвязи с окружающей средой. Основы планировочных решений. Конструктивные решения. Конструктивный макет. Нормы (проблемная лекция)	2
Раздел № 4.2 Малоэтажные жилые дома		
4.2.1	Типология и классификация жилых зданий. Основные функциональные зоны жилища и взаимосвязь между ними. Зона входа. Помещения дневного пребывания. Кухня и её оборудование. Санитарный узел и его оборудование. Гигиенические требования к современному жилищу. Ориентация основных групп помещений в различных климатических зонах (проблемная лекция)	2
4.2.2	Архитектура малоэтажных жилых домов. Принципы проектирования малоэтажного жилого дома с организацией окружающего участка. Современная и отечественная практика проектирования и строительства одно-двухэтажных домов. Основные планировочные схемы малоэтажных жилых домов. Нормативные требования. Конструкции – конструктивный макет (лекция-презентация)	1
	ИТОГО	24

Таблица 6 - Методические рекомендации по организации практических занятий

<i>№</i>	<i>Темы практических занятий (форма проведения)</i>	<i>Трудоемкость в в АЧ</i>
УЭМ 1. Основы архитектурной графики		
Раздел № 1.1 Графический язык архитектора		
1.1.1	Подготовительная работа - изучение архитектурного объекта по увражам, на основе натуральных зарисовок, с выходом на место (рекомендуется брать объект, находящийся в легкой доступности), работа с литературой и нормативными документами по теме изучаемого раздела (обсуждение, корректировка направления исследования/проектирования)	6
1.1.2	Обработка основных ортогональных чертежей в масштабах на черновиках Отработка навыков на виды линий - формирование фундаментального навыка проведения рукой прямых линий любой длины и в любом направлении; на плоские фигуры. - отработка навыков изображения плоских фигур: прямоугольников, многоугольников, криволинейных фигур от руки с фиксированным углом. Вычерчивание ортогональных чертежей (анализ ситуаций и имитационных моделей)	6
1.1.3	Детальная проработки архитектурного объекта. Графическое изображение фактуры – отработка изображения различных фактур с помощью чертежных инструментов (линейка, рейсшина и т.д.) и от руки. Отработка элементов антуража и стаффажа (10-15 листов кальки формата А4). Построение теней в ортогональных проекциях (обсуждение, корректировка направления исследования/проектирования)	9
1.1.4	Компоновка чертежей архитектурного проекта на планшете - приобретение элементарных композиционно-графических навыков. Компоновка ортогональных чертежей и генплана архитектурного объекта (памятника архитектуры) на планшете. Вычерчивание в карандаше основных чертежей проекта. Предварительный просмотр (обсуждение, корректировка направления исследования/проектирования)	9
1.1.5	Графическая проработка ортогональных чертежей архитектурного проекта. Графическая отработка чертежа генплана архитектурного объекта. Нанесение надписей, размеров. Заполнение штампа. Компоновка всех рабочих материалов в Пояснительную записку. Завершение работы. Подготовка к	12

	выставке и защите перед комиссией (индивидуальная работа)	
Раздел № 1.2 Шрифт в архитектуре		
1.2.1	Подготовительная работа – изучение архитектурного объекта, для которого необходимо разработать шрифтовую композицию – стиль, фактура, объемно-композиционные закономерности. Шрифтовая композиция в архитектуре. Работа по сбору и изучению шрифтов – не менее 5 гарнитур.	6
1.2.2	Поиск композиционного решения шрифтовой доски. Зарисовки и вычерчивание фрагмента фасада архитектурного объекта. Анализ метро-ритмических закономерностей архитектурного объекта. На черновой бумаге, кальке выполнить не менее 3 вариантов композиции.	6
1.2.3	Детальная проработка шрифтовой композиции. Отработка принципа построения шрифта антиква. Поиск и отработка построения шрифтовой гарнитуры в соответствии с архитектурным стилем архитектурного объекта. Разработка шрифтовой композиции. Овладение в упражнениях графическими приёмами изображения материалов гранита, мрамора, бетона, металла, дерева и т.п.	9
1.2.4	Компоновка шрифтовой композиции на планшете. Вычертить в карандаше на планшете (перенести с черновой бумаги) фрагмент архитектурного объекта со шрифтовой доской. Проработать шрифт. Показать объем. Фактуру. Нанести надписи. Вычертить и заполнить штамп. Поиск цветового решения подачи шрифтовой композиции. Выполнить эскиз цветового решения проекта. Предварительный просмотр.	9
1.2.4	Графическая проработка архитектурного проекта. Детальная проработка чертежа в выбранной технике архитектурной подачи проекта. Выявить объемность, фактуру. Компоновка всех рабочих материалов в Пояснительную записку. Завершение работы. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.	12
УЭМ 2. Введение в архитектурное проектирование		
Раздел № 2.1 Тектоника и классическая теория архитектуры		
2.1.1	Предпроектный или подготовительный этап. Изучение входных порталов в разных стилях. Систематизация типов. Работа с аналогами. Изучение архитектурных ордеров.	6
2.1.2	Детальное изучение конструктивного строя архитектурного ордера. Отработка графических таблиц - графическое сравнение архитектурных ордеров при одинаковом значении модуля, сравнение архитектурных ордеров при одинаковой высоте, основные части и элементы ордера, архитектурные обломы. Варианты входных классических порталов	6
2.1.3	Детальная проработка архитектурного объекта. Разработка входного портала – не менее 3-х вариантов согласно тектонике архитектурного ордера. Изображение портала в основных ортогональных проекциях. Выполнение чертежей в масштабах на черновой бумаге. Масштабы выбираются и согласуются с преподавателем в зависимости от вида и размера портала.	9
2.1.4	Компоновка чертежей архитектурного проекта. Компоновка ортогональных чертежей портала на планшете в карандаше. Нанести надписи. Вычертить и заполнить штамп. Выбор варианта подачи портала. Предварительный просмотр.	9
2.1.5	Графическая проработка архитектурного проекта. Детальная проработка чертежа в гуашевой технике (возможна смешанная графика). Выявить объемность, фактуру. Компоновка всех рабочих материалов в Пояснительную записку. Завершение работы. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.	12
Раздел № 2.2 Перспектива в практической деятельности архитектора		
2.2.1	Подготовительная работа – изучение архитектурного объекта по увражам, на основе натуральных зарисовок, с использованием литературы и нормативных документов	6
2.2.2	Построение перспективы архитектурного объекта. На черновой бумаге построить архитектурный объем в перспективе, выявить объемно-пространственные элементы, архитектурные детали. Построить тени.	6
2.2.3	Детальная проработка архитектурного объекта. Проработать пространственное окружение архитектурного объекта. Отработка техники отмывки тушью - равномерная отмывка поверхности, отмывка ступенчатого перехода от светлого тона к темному, отмывка плавного перехода от светлого тона к темному, отмывка объемных форм (куб, цилиндр, сфера, конус).	9
2.2.4	Компоновка перспективы архитектурного проекта на планшете. Вычертить на планшете (перенести с черновой бумаги) в карандаше перспективу архитектурного объекта с окружением, надписями (в стиле архитектурного объекта). Вычертить и заполнить штамп. Предварительный просмотр.	9
2.2.5	Отмывка перспективы архитектурного проекта. Детальная проработка техникой отмывки архитектурного объекта, деталей, антуража. Выявление объемности, пространства. Компоновка всех рабочих материалов в Пояснительную записку. Завершение работы. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.	12
УЭМ 3. Основы архитектурного проектирования 1		
Раздел № 3.1 Архитектурные пространства с небольшими сооружениями с минимальной функцией.		
3.1.1	Предпроектный или подготовительный этап на основе литературы и нормативных документов по	6

	теме изучаемого раздела формируется состав Пояснительной записки (ПЗ) в составе - титульный лист, содержание, введение (актуальность темы и задание на проектирование), раздел 1 – теоретическая составляющая (анализ отечественного и зарубежного опыта с выводами., сбор исходных данных с выводами, применяемые нормы проектирования с выводами), список литературы. Фотофиксация участка и изучение ситуационной схемы.	
3.1.2	Творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта. Выполняется не менее 3 вариантов. Анализ, выбор варианта, моделирование. Разработка эскиза проектируемого объекта (здания или сооружения) с обоснованием принимаемых проектных решений. Идея анализируется и решается вопрос о продолжении работы над ней, либо выполнить новые эскиз-идеи. Эскиз-макет. Выполняется рабочий макет по основным габаритам проектируемого объекта для окончательного утверждения выбранной концепции (совместно с преподавателем)	6
3.1.3	Детальная проработка архитектурного объекта. Уточняются функциональные связи, утверждаются конструктивные решения, прорабатывается генеральный план (схема организации земельного участка), выполняется рабочий макет для итоговой подачи курсовой работы (проекта). Итогом этапа является: Эскиз-проект с компоновкой всех чертежей с оценкой и окончательным утверждением. На установленном по заданию формате выполняется окончательный эскиз во всех утвержденных преподавателем проекциях и масштабах. При оценке учитывается общая композиция (компоновка) и концепция подачи.	9
3.1.4	Компоновка чертежей архитектурного проекта. Компоновка чертежей КП архитектурного проекта, вычерчивание в карандаше всех проекций архитектурного объекта в заданных масштабах с осевыми, размерными линиями, надписями, подписями, пояснениями, антуражем, экспликацией помещений и т.д. Одновременно в черновике представляется и ПЗ в полном составе, в том числе с разделом 2 – практическая составляющая (градостроительная и архитектурно-художественная части, конструктивная схема, инженерное обеспечение объекта, внутренняя и внешняя отделка и др.), заключение, приложения (графические работы - упражнения, клаузуры, наброски, эскизы, зарисовки и чертежи). Предварительный просмотр.	9
3.1.5	Графическая проработка архитектурного проекта. Окончательное согласование графического исполнения КП. Техника может быть самой разнообразной ручной (черно-белая графика, графика с применением цвета, отмывка тушью, отмывка акварелью и т.д.). Компоновка всех рабочих материалов в Пояснительную записку. Завершение работы. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.	12
Раздел № 3.2 Архитектурные объекты с простейшей пространственной структурой		
3.2.1	Предпроектный или подготовительный этап на основе литературы и нормативных документов по теме изучаемого раздела формируется состав Пояснительной записки (ПЗ) в составе - титульный лист, содержание, введение (актуальность темы и задание на проектирование), раздел 1 – теоретическая составляющая (анализ отечественного и зарубежного опыта с выводами., сбор исходных данных с выводами, применяемые нормы проектирования с выводами), список литературы. Фотофиксация участка и изучение ситуационной схемы.	6
3.2.2	Творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта. Выполняется не менее 3 вариантов. Анализ, выбор варианта, моделирование. Разработка эскиза проектируемого объекта (здания или сооружения) с обоснованием принимаемых проектных решений. Идея анализируется и решается вопрос о продолжении работы над ней, либо выполнить новые эскиз-идеи. Эскиз-макет. Выполняется рабочий макет по основным габаритам проектируемого объекта для окончательного утверждения выбранной концепции (совместно с преподавателем)	6
3.2.3	Детальная проработка архитектурного объекта. Уточняются функциональные связи, утверждаются конструктивные решения, прорабатывается генеральный план (схема организации земельного участка), выполняется рабочий макет для итоговой подачи курсовой работы (проекта). Итогом этапа является: Эскиз-проект с компоновкой всех чертежей с оценкой и окончательным утверждением. На установленном по заданию формате выполняется окончательный эскиз во всех утвержденных преподавателем проекциях и масштабах. При оценке учитывается общая композиция (компоновка) и концепция подачи.	9
3.2.4	Компоновка чертежей архитектурного проекта. Компоновка чертежей КП архитектурного проекта, вычерчивание в карандаше всех проекций архитектурного объекта в заданных масштабах с осевыми, размерными линиями, надписями, подписями, пояснениями, антуражем, экспликацией помещений и т.д. Одновременно в черновике представляется и ПЗ в полном составе, в том числе с разделом 2 – практическая составляющая (градостроительная и архитектурно-художественная части, конструктивная схема, инженерное обеспечение объекта, внутренняя и внешняя отделка и др.), заключение, приложения (графические работы - упражнения, клаузуры, наброски, эскизы, зарисовки и чертежи). Предварительный просмотр.	9
3.2.5	Графическая проработка архитектурного проекта. Окончательное согласование графического исполнения КП. Техника может быть самой разнообразной ручной (черно-белая графика, графика с применением цвета, отмывка тушью, отмывка акварелью и т.д.). Компоновка всех рабочих	12

	материалов в Пояснительную записку. Завершение работы. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.	
УЭМ 4. Основы архитектурного проектирования 2		
Раздел № 4.1 Общественные здания с зальной пространственной структурой		
4.1.1	Предпроектный или подготовительный этап на основе литературы и нормативных документов по теме изучаемого раздела формируется состав Пояснительной записки (ПЗ) в составе - титульный лист, содержание, введение (актуальность темы и задание на проектирование), раздел 1 – теоретическая составляющая (анализ отечественного и зарубежного опыта с выводами., сбор исходных данных с выводами, применяемые нормы проектирования с выводами), список литературы. Фотофиксация участка и изучение ситуационной схемы.	6
4.1.2	Творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта. Выполняется не менее 3 вариантов. Анализ, выбор варианта, моделирование. Разработка эскиза проектируемого объекта (здания или сооружения) с обоснованием принимаемых проектных решений. Идея анализируется и решается вопрос о продолжении работы над ней, либо выполнить новые эскиз-идеи. Эскиз-макет. Выполняется рабочий макет по основным габаритам проектируемого объекта для окончательного утверждения выбранной концепции (совместно с преподавателем)	6
4.1.3	Детальная проработка архитектурного объекта. Уточняются функциональные связи, утверждаются конструктивные решения, прорабатывается генеральный план (схема организации земельного участка), выполняется рабочий макет для итоговой подачи курсовой работы (проекта). Итогом этапа является: Эскиз-проект с компоновкой всех чертежей с оценкой и окончательным утверждением. На установленном по заданию формате выполняется окончательный эскиз во всех утвержденных преподавателем проекциях и масштабах. При оценке учитывается общая композиция (компоновка) и концепция подачи.	9
4.1.4	Компоновка чертежей архитектурного проекта. Компоновка чертежей КП архитектурного проекта, вычерчивание в карандаше всех проекций архитектурного объекта в заданных масштабах с осевыми, размерными линиями, надписями, подписями, пояснениями, антуражем, экспликацией помещений и т.д. Одновременно в черновике представляется и ПЗ в полном составе, в том числе с разделом 2 – практическая составляющая (градостроительная и архитектурно-художественная части, конструктивная схема, инженерное обеспечение объекта, внутренняя и внешняя отделка и др.), заключение, приложения (графические работы - упражнения, клаузуры, наброски, эскизы, зарисовки и чертежи). Предварительный просмотр.	9
4.1.5	Графическая проработка архитектурного проекта. Окончательное согласование графического исполнения КП. Техника может быть самой разнообразной ручной (черно-белая графика, графика с применением цвета, отмывка тушью, отмывка акварелью и т.д.). Компоновка всех рабочих материалов в Пояснительную записку. Завершение работы. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.	12
Раздел № 4.2 Малоэтажные жилые дома		
4.2.1	Предпроектный или подготовительный этап на основе литературы и нормативных документов по теме изучаемого раздела формируется состав Пояснительной записки (ПЗ) в составе - титульный лист, содержание, введение (актуальность темы и задание на проектирование), раздел 1 – теоретическая составляющая (анализ отечественного и зарубежного опыта с выводами., сбор исходных данных с выводами, применяемые нормы проектирования с выводами), список литературы. Фотофиксация участка и изучение ситуационной схемы.	6
4.2.2	Творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта. Выполняется не менее 3 вариантов. Анализ, выбор варианта, моделирование. Разработка эскиза проектируемого объекта (здания или сооружения) с обоснованием принимаемых проектных решений. Идея анализируется и решается вопрос о продолжении работы над ней, либо выполнить новые эскиз-идеи. Эскиз-макет. Выполняется рабочий макет по основным габаритам проектируемого объекта для окончательного утверждения выбранной концепции (совместно с преподавателем)	6
4.2.3	Детальная проработка архитектурного объекта. Уточняются функциональные связи, утверждаются конструктивные решения, прорабатывается генеральный план (схема организации земельного участка), выполняется рабочий макет для итоговой подачи курсовой работы (проекта). Итогом этапа является: Эскиз-проект с компоновкой всех чертежей с оценкой и окончательным утверждением. На установленном по заданию формате выполняется окончательный эскиз во всех утвержденных преподавателем проекциях и масштабах. При оценке учитывается общая композиция (компоновка) и концепция подачи.	9
4.2.4	Компоновка чертежей архитектурного проекта. Компоновка чертежей КП архитектурного проекта, вычерчивание в карандаше всех проекций архитектурного объекта в заданных масштабах с осевыми, размерными линиями, надписями, подписями, пояснениями, антуражем, экспликацией помещений и т.д. Одновременно в черновике представляется и ПЗ в полном составе, в том числе с разделом 2 – практическая составляющая (градостроительная и архитектурно-художественная части, конструктивная схема, инженерное обеспечение объекта, внутренняя и внешняя отделка и	9

	др.), заключение, приложения (графические работы - упражнения, клаузуры, наброски, эскизы, зарисовки и чертежи). Предварительный просмотр.	
4.2.5	Графическая проработка архитектурного проекта. Окончательное согласование графического исполнения КП. Техника может быть самой разнообразной ручной (черно-белая графика, графика с применением цвета, отмывка тушью, отмывка акварелью и т.д.). Компоновка всех рабочих материалов в Пояснительную записку. Завершение работы. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.	12
	ИТОГО	336

Таблица 7 - Методические рекомендации по курсовому проекту (работе)

№	Требования к выполнению КП/КР	Трудоемкость в АЧ
УЭМ 1. Основы архитектурной графики		
Раздел № 1.1 Графический язык архитектора		
1.1	<u>Небольшой архитектурный объект (памятник архитектуры) в ортогональных проекциях</u> Возможные темы: павильон, беседка-ротонда, небольшое здание (по усмотрению, на основе натуральных зарисовок). Рекомендуется выбирать образцы, обладающие историко-архитектурной ценностью, памятники архитектуры. Выполнить архитектурные чертежи архитектурного объекта в основных ортогональных проекциях в линейной тушевой графике с простановкой размеров, выполнением надписей, антуражем, стаффажем. Ручная графика. Масштаб чертежей устанавливается в зависимости от размеров изображаемого объекта и назначения чертежа и согласовывается с преподавателем. В данном задании приняты следующие масштабы: 1:50; 1:75; 1:100. КП выполняется за планшетом 500 (550)х750 мм. *	36
Раздел № 1.2 Шрифт в архитектуре		
1.2	<u>Шрифтовая доска/композиция в архитектуре.</u> Возможные темы: мемориальная доска, табличка, вывеска в контексте композиции, материала и стиля архитектурного объекта. КП выполняется на планшете 500 (550) х750 мм в гуашевой графике, возможно смешанная графика, при этом эффект текстуры и фактуры достигается художественными приемами выкраски, отмывки, штриховки и т. д. Ручная графика. *	36
УЭМ 2. Введение в архитектурное проектирование		
Раздел № 2.1 Тектоника и классическая теория архитектуры		
2.1	<u>Классический входной портал.</u> Спроектировать входной портал в здание (здание не проектируется, выбирается существующее), согласно тектонике архитектурного ордера, и изобразить его в основных ортогональных проекциях. Масштабы выбираются и согласуются с преподавателем в зависимости от вида и размера портала. На основном чертеже портал изображается с фрагментом фасада здания, антуражем, стаффажем. КП выполняется на планшете 500 (550) х750 мм в гуашевой графике, возможно смешанная графика, при этом эффект текстуры и фактуры достигается художественными приемами выкраски, отмывки, штриховки и т. д. Ручная графика *	36
Раздел № 2.2 Перспектива в практической деятельности архитектора		
2.2	<u>Перспектива архитектурного объекта (памятник архитектуры).</u> Вычертить построенную перспективу архитектурного объекта в пространственном окружении на планшете 500 (550) х750 мм и передать в технике отмывки тушью объем, воздушную и светотеневую перспективу, характер освещенности и закономерности зрительного восприятия.. Ручная графика. *	36
УЭМ 3. Основы архитектурного проектирования 1		
Раздел № 3.1 Архитектурные пространства с небольшими сооружениями с минимальной функцией.		
3.1	<u>Детская площадка с навесом/беседкой</u> Возможные темы проекта: детская площадка для игр и отдыха с беседкой/крытой верандой, площадка для отдыха с навесом над источником. Для всех типов площадок в данном проекте общая площадь принимается около 300 м2. Теневой навес/беседка/веранда - 25-55 м2. Состав проекта: генплан в масштабе 1:100, 1:200; планы в масштабе 1:50, 1:100; фасады в масштабе	36

	1:25, 1:50; разрез в масштабе 1:50, 1:100; макет в масштабе 1: 50, 1:100. КП выполняется на двух планшетах размером 500 (550)x750 мм в любой ручной архитектурной графике. *	
Раздел № 3.2 Архитектурные объекты с простейшей пространственной структурой		
3.2	<u>Киоск</u> Спроектировать киоск в составе 3-х помещений – торговый зал с входной частью 15-20 м²; служебное помещение – 8-10 м², душевая, санузел - 4,5 м². Высота основных помещений от пола до потолка принимается 2,70 - 3,00 м. Возможны террасы. Киоск рассчитан на эксплуатацию только в летнее время. Выполнить проект в составе: генплан в масштабе 1:200; 3-4 фасада в масштабе 1:50, план с ближним благоустройством в масштабе 1:50, разрез в масштабе 1:50; макет в масштабе 1:50. КП выполняется на двух планшетах размером 500 (550)x750 мм в любой ручной архитектурной графике. *	36
УЭМ 4. Основы архитектурного проектирования 2		
Раздел № 4.1 Общественные здания с зальной пространственной структурой		
4.1	<u>Выставочный павильон</u> Спроектировать выставочный павильон. Предназначение и дополнительный состав помещений выбирается студентом. Павильон ставится на участке с учетом хорошего обозрения его со всех сторон. Размещение здания возможно на открытой ровной площадке, на небольшом рельефе или же на конкретной съемке. В композицию могут быть включены малые архитектурные формы: цветочники, подпорные стенки, скульптура и т.п. Состав проекта - вестибюль с тамбуром - 60 м², гардероб – 30 м², зальное помещение - 200-300 м², касса - 6-10 м², комната директора, канцелярия - 25-30 м², санузлы со шлюзами (отдельно для посетителей и служебный) – 10+10 м², комната для хранения экспонатов – 20-40 м², экскурсбюро - 10-15 м². Всего – 370-505 м². Высота выставочного помещения до 4-8м, остальных помещений - 3,0—3,6 м. Отметка пола первого этажа должна быть поднята над уровнем земли не менее чем на 0,5 м. На планшете необходимо размещать таблицу ТЭП (техничко-экономические показатели): полезная площадь здания, площадь застройки, кубатура здания. Состав проекта: ситуационная схема, генеральный план М 1:200, планы М 1:100, фасады М 1:50, 1:75, разрезы М 1:100, конструктивный макет М 1: 50, фото с макета. КП выполняется на 3-х планшетах размером 500 (550)x750 мм или одном планшете 1000x1000 мм в любой ручной архитектурной графике. *	36
Раздел № 4.2 Малоэтажные жилые дома		
4.2	<u>Малоэтажный индивидуальный жилой дом</u> Спроектировать индивидуальный жилой дом для одной семьи с дополнительной функцией (врачебный кабинет, ветеринарная клиника, частная школа и т.п.) с отдельным входом. Состав помещений и их площади формируется студентом в соответствии с индивидуальными особенностями проживающих. Состав КП: ситуационная схема, генплан М 1:200, планы с расстановкой мебели М 1:100, фасады М 1:50, 1:75; продольный и поперечный разрезы здания 1:100; конструктивный макет М 1:50, фото с макета КП выполняется на 3-х планшетах размером 500 (550)x750 мм или одном планшете 1000x1000 мм в любой ручной архитектурной графике. *	
	ИТОГО	288

*Обязательный состав курсового проекта предполагает три основных раздела:

- *графическая часть проекта* – непосредственно изображения и чертежи, выполненные на планшете (1000x1000мм, 500/550x750мм) средствами проектной графики; *планшет* должен быть грамотно компонован; шрифты должны быть аккуратно написаны (одинаковой высоты и стиля); профессиональное использование различных графических материалов. В правом нижнем углу должен быть заполненный штамп
- *чистовой макет* из бумаги, дерева, пластмассы или других материалов на твердом основании (формат А2, А3);
- *текстовая часть проекта* – Пояснительная записка (ПЗ) на тему проекта с анализом аналогов и нормативной документации, иллюстрациями (формат А4)
- *форматка* – распечатка графической части проекта на формате А4 (для 1.1, 1.2, 2.1, 2.2) и А3 (для 3.1, 3.2, 4.1, 4.2) с надписями и подписью студента в двух экземплярах.

6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины (модуля)

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины (модуля)**7.1 Учебно-методическое обеспечение**

Учебно-методического обеспечение учебной дисциплины (модуля) представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

УМ Основы архитектурного проектирования не предусматривает использование компьютерных технологий в процессе получения базовых архитектурных приемов и навыков. Все виды работ выполняются в технике ручной графики.

Возможно использование во внеаудиторной СРС (на персональных домашних компьютерах) компьютерных программ Corel Corporation CorelDRAW, Google SketchUp, Adobe Photoshop.

Интернет обеспечение в проектных студиях.

Приложение А
(обязательное)

Фонд оценочных средств
Учебного модуля Основы архитектурного проектирования

1. Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть - общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, количество вариантов заданий, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть - фонд вопросов и заданий, которая не может быть заранее доступна для обучающихся (экзаменационные билеты, вопросы к контрольной работе и пр.) и которая хранится на кафедре.

2. Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
	Курсовой проект/ работа	По 1 проекту по всем разделам учебного модуля (всего 8 проектов)	8x50	УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-3
	Практическая работа	Практические работы по всем разделам модуля (всего 40)	40x15	УК-3 УК-4 ОПК-2
<i>Промежуточная аттестации</i>				
	Экзамен		4x50	УК-5 ОПК-4
	ИТОГО		1200	

3. Рекомендации к использованию оценочных средств

Таблица А.2 – Курсовой проект/ работа

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
учтена существующая нормативно-правовая база	По количеству студентов в группе
применены существующие методы, способы и правила интеграции разнообразных форм знаний и навыков	
демонстрируются методы, правила и приемы использования воображения, творческого мышления, инициативности, функций лидера в проектном процессе, знание методов развития и совершенствования художественного вкуса	
показан оптимальный вариант взаимодействия различных форм знаний и умений	
демонстрируются методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания	

Таблица А.3 – Практическая работа

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
отличные знания нормативно-правовой базы и высокий уровень в умении разрабатывать архитектурные проекты с учетом существующих норм и правил, методик проектирования в ходе	По количеству

комплексного подхода в проектировании	студентов в группе
высокий уровень знаний и применения существующих методов, способов и правил интеграции разнообразных форм знаний и навыков при разработке проектных решений	
высокий уровень знаний методов развития и совершенствования художественного вкуса	
методы, правила и приемы использования воображения, творческого мышления, инициативности, функций лидера в проектном процессе	
быстроту и обоснование выбора оптимального варианта взаимодействия различных форм знаний и умений при разработке проектных решений	
владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	

Таблица А.4 - Экзамен

<i>Критерии оценки</i>	<i>Количество вариантов заданий</i>	<i>Количество вопросов</i>
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	15-20	2
Действенность знаний, способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры		
Осознанность излагаемого материала		
Качество ответов на вопросы		

Пример экзаменационного билета:

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого Кафедра архитектуры и реставрации Экзаменационный билет № ____ Учебный модуль Основы архитектурного проектирования УЭМ 4- Основы архитектурного проектирования 2 Для направления подготовки 07.03.01 – Архитектура профиль Архитектура 1 Что такое функциональные зоны? Приведите примеры. 2 Назовите основные конструктивные схемы жилого дома. Принято на заседании кафедры « ____ » _____ 20__ г. Протокол № ____ Заведующий кафедрой _____ (ФИО)

Примерные вопросы к экзаменам:

УЭМ 1 – Основы архитектурной графики

- 1 Основы архитектурной графики. Макет, чертеж, масштаб чертежа.
- 2 Специфика изменений архитектурного чертежа в зависимости от задач реального проектирования и обучения.
- 3 Средства графического изображения и специфика изобразительных приемов архитектурной графики.
- 4 Свойства архитектурного объекта (положение в пространстве, крупный размер, масштабность, тектоника, стиль).
- 5 Свойства графического изображения (стиль изображения, лаконизм).
- 6 Линия. Линейная графика и приемы ее изображения. Инструменты и приспособления для линейной графики.
- 7 Цветная графика и приемы ее исполнения. Инструменты и приспособления для цветной графики. Особенности цветной графики.

- 8 Виды архитектурной графики (архитектурный эскиз, архитектурный рисунок, архитектурный чертеж).
- 9 Требования к технике исполнения архитектурного чертежа.
- 10 Ортогональный чертеж (фасад, план, разрез, генплан, деталь, интерьер; этапы работы над чертежом).
- 11 Архитектурный рисунок как одно из средств оформления проектного чертежа.
- 12 Архитектурный рисунок (антураж, стаффаж).
- 13 Требования к технике исполнения архитектурного рисунка, оформляющего чертеж.
- 14 Приемы построения композиции рисунка, оформляющего чертеж.
- 15 Назовите основные виды проекций, используемых в архитектурном проектировании.
- 16 Назовите основные стилиевые направления в шрифте. Что такое гарнитура?
- 17 Назовите несколько шрифтовых гарнитур.
- 18 К какому виду композиции можно отнести решение фасада зданий?
- 19 Пластическое решение фасада и световая среда.
- 20 Приведите примеры применения шрифтовой композиции в архитектуре.
- 21 Принцип построения шрифта «антиква».
- 22 Значение шрифта в архитектурной композиции.
- 23 Как строится взаимодействие стиля архитектурного объекта и стиля шрифта.
- 24 Характерный шрифт в эпоху Возрождения.
- 25 Характерный шрифт стиля модерн.
- 26 Принцип построения рубленного шрифта.
- 27 Пропорции архитектурно-строительного шрифта. Где этот шрифт применяется.
- 28 Что такое шрифтовая гарнитура. Назовите несколько шрифтовых гарнитур.
- 29 Из каких элементов состоит шрифт. Вариации элементов.

УЭМ 2 – Введение в архитектурное проектирование

- 1 Как влияет световая среда на пластику архитектурных деталей, выполненных в различных материалах?
- 2 Роль архитектурной графики в реальном и учебном проектировании. Поэтапное исполнение процесса проектирования.
- 3 Архитектурный чертеж как средство проектного замысла. Общие сведения о чертеже.
- 4 Тон. Тональная графика и приемы ее исполнения. Инструменты и приспособления для тональной графики.
- 5 Аксонометрический чертеж (прямоугольная аксонометрия, прямоугольная изометрия, косоугольная аксонометрия).
- 6 Перспективный чертеж (фронтальная перспектива).
- 7 Назовите основные виды перспективных изображений.
- 8 Как выбирается точка зрения при построении перспективы?
- 9 Назовите основные виды аксонометрических изображений.
- 10 Как выбирается горизонт при построении перспективы?
- 11 Какие основные художественно-композиционные задачи решаются при построении перспективы?
- 12 Архитектурное эскизирование (эскиз, эскиз-идея, форэскиз). Требования к технике исполнения эскизов.
- 13 Эскиз как средство определения основных параметров проектного замысла.
- 14 Назовите классическую формулу, определяющую основные задачи архитектуры.
- 15 Определите понятие «пропорции».
- 16 Что такое архитектурный ордер?
- 17 Назовите основные ордера древнегреческой архитектуры.
- 18 Назовите основные ордера эпохи Возрождения.
- 19 Назовите основные части ордера.

- 20 Из каких частей состоит колонна в дорическом, ионическом и коринфском ордере?
- 21 Что такое модуль в ордере? Парта?
- 22 Существует ли различие в трактовке ордера Джакомо да Виньоолой и Андреа Палладио.

УЭМ 3 – Основы архитектурного проектирования 1

- 1 Назовите несколько примеров сооружений без внутреннего пространства.
- 2 Назовите наиболее характерный вид композиции, используемый при проектировании объёмов без внутреннего пространства.
- 3 Какие виды композиции используются при решении открытых пространств?
- 4 Что такое доминанта в пространственной композиции? Приведите примеры.
- 5 Важнейшие стороны и особенности архитектуры. Общественное значение
- 6 Основные принципы архитектуры и градостроительства. Основные типы зданий, сооружений и объектов градостроительства.
- 7 Конструктивные системы в формообразовании, тектоника.
- 8 Конструктивные элементы зданий и сооружений. Сборное и монолитное строительство.
- 9 Внешний облик архитектурного сооружения. Зависимость облика от внутренней функциональной структуры
- 10 Интерьер. Принципы организации внутреннего пространства.
- 11 Архитектурный ансамбль. Стил.
- 12 Художественные средства архитектурной композиции.
- 13 Композиция архитектурного чертежа. Генплан, ситуационный план, фасад, план, разрез, детали и фрагменты.
- 14 Чертеж в перспективной проекции. Рисунок. Освещение, тени и их построение.
- 15 Понятие «проектирование». Специфика и задачи творческого труда
- 16 Строительные нормы и правила. Назовите.
- 17 Методика, техника и технология архитектурного проектирования.
- 18 Что такое первичное эскизирование.
- 19 Архитектурная бионика.
- 20 Вариантное моделирование. Цель.
- 21 Взаимодействие внутреннего и внешнего в архитектурном проектировании.
- 22 Генплан архитектурного объекта. Цель, значение.
- 23 Ситуационная схема. Что на ней изображено.
- 24 Закрытое и открытое архитектурные пространства.
- 25 Композиционная целостность архитектурного объекта и архитектурного пространства.
- 26 Комфортные условия. Что это с точки зрения архитектурного пространства, объекта.

УЭМ 4 – Основы архитектурного проектирования 2

- 1 Что такое функциональные зоны? Приведите примеры.
- 2 Ортогональный чертеж (фасад, план, разрез, генплан, деталь, интерьер; этапы работы над чертежом).
- 3 Определите взаимосвязь между назначением проектируемого здания и его образной характеристикой.
- 4 Что такое интерьер и экстерьер, их взаимосвязь?
- 5 Какие могут быть взаимосвязи между пространствами?
- 6 Какая взаимосвязь между композицией здания и его конструктивным решением?
- 7 Назовите основные типы выставочных зданий.
- 8 Как организуется экспозиция в выставочном зале?
- 9 Расскажите о взаимосвязи системы естественного и искусственного освещения с характером экспозиции.
- 10 Назовите основные конструктивные схемы жилого дома.

- 11 Назовите основные приёмы размещения кухонного оборудования.
- 12 Какие помещения входят в жилую площадь, подсобную площадь, общую площадь?
- 13 Что такое нормы освещения и нормы инсоляции в жилище?
- 14 Что такое климатическое зонирование и как это учитывается при проектировании жилища?
- 15 Пластическое решение фасада и световая среда.
- 16 Назовите основные приёмы экономической оценки проектного решения жилища.
- 17 Назовите основные функциональные зоны жилища и определите их взаимосвязи.
- 18 Что такое демография и как она используется при проектировании зданий?
- 19 Что такое основные климатические зоны и как они влияют на проектирование?
- 20 Какие основные композиционные приёмы используются при проектировании жилища?
- 21 Конструктивная особенность выставочных объектов.
- 22 Конструктивная особенность выставочных хилых зданий.
- 23 Конструктивная схема архитектурного объекта.
- 24 Какая цель предпроектного этапа в архитектурном проектировании.
- 25 Какая цель анализа зарубежного и отечественного опыта в предпроектном исследовании.
- 26 Пояснительная записка к архитектурному проекту. Состав.

Все материалы для проведения промежуточного контроля хранятся на кафедре.

Приложение Б
(обязательное)

Карта учебно-методического обеспечения

Учебного модуля Основы архитектурного проектирования

1. Основная литература*

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
Змеул С.Г. Архитектурная типология зданий и сооружений: Учеб. для студ., обучающихся по спец. «Архитектура». - М. : Стройиздат, 2000, 2004. - 237с.	22	
Кудряшев К.В. Архитектурная графика: Учеб. пособие по спец. «Архитектура». - М.: Архитектура-С, 2004, 2006. - 308с.: ил. - (Специальность «Архитектура»). - Библиогр.:с.302-303	32	
Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учеб. пособие для вузов. - М.: Архитектура-С, 2007. - 276,[2]с.	25	
Электронные ресурсы		
Шрифт в работе архитектора / Л. Н. Безухова, Л. А. Юмагулова. — Москва : «Архитектура-С», 2007. — 160 с., ил. — ISBN 5-9647-0111-6	http://tehne.com/node/4173	

2. Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
Нойферт Петер. Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад : Ил. справ. для заказчика и проектировщика: С 3184 рис.,123 табл.и ок.500 спец. терминами: Пер.с нем. - 3-е изд.,перераб.и доп. - М. : Архитектура-С, 2009. - VIII,254,[2]с	3	
Бархин Б. Г. Методика архитектурного проектирования : учеб. пособие для вузов / Б. Г. Бархин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Стройиздат, 1993. - 438 с. : ил. - (Специальность "Архитектура").	12	
Нойферт Эрнст. Строительное проектирование = Bauentwurfslehre : справ. для проф. строителей и застройщиков, для тех, кто учится, и тех, кто учит : учеб.-справ. пособие / Эрнст Нойферт ; науч. ред. Г. В. Есаулов ; Фонд Нойферта [и др.]. - 39-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2011. - 565, [1] с	12	
Рамсей Ч.Дж. Архитектурные графические стандарты = Architectural Graphic Standards : справ. изд. : пер. с англ. / Гл.ред.Джон Рей Хоук;Америк.ин-т архитекторов. - 10-е изд. - М. : Архитектура-С, 2008. - XV,1072с.	3	
Архитектурные конструкции : учеб. пособие по направлению "Архитектура". Кн. 1 : Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий / Ю. А. Дыховичный [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2006. - 246 с. : ил. - (Специальность "Архитектура")	16	
Соколова Т. Н. Архитектурные обмеры : учеб. пособие по фиксации архит. сооружений / Т. Н. Соколова, Л. А. Рудская, А. Л. Соколов. - М. : Архитектура-С, 2006/2007. - 112 с. : ил. - (Специальность "Архитектура")	8	
Михаловский И. Б. Архитектурные формы античности / И. Б. Михайловский. - М. : Архитектура-С, 2004/2006. - 239, [1] с	4	
Декоративные шрифты для художественно-оформительских работ / сост. Г. Ф. Кликушин. - Стер. изд. - М. : Архитектура-С, 2005. - 287 с.	4	
Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей. - М. : Архитектура-С, 2003/2009. - 143с.	3	
Георгиевский О. В. Художественно-графическое оформление архитектурно-строительных чертежей : учеб. пособие. - М. : Архитектура-С, 2004. - 79с.	19	

Виньола Джакомо Бароцци да. Правило пяти ордоров архитектуры / Джакомо Бароцци да Виньола ; пер. А. Г. Габричевского. - Стер. изд. - М. : Архитектура-С, 2005. - 168 с.	6	
Киселева Т. Ю. Отмывка фасада : Тема: Чертеж фасада (разреза) архитектурного объекта и выявление его пластики и образных характеристик средствами архитектурной графики : учеб. пособие для вузов / Т. Ю. Киселева, Н. Г. Стасюк ; Моск. архит. ин-т, Каф. "Основы архитектур. проектирования". - М. : Архитектура-С, 2010. - 95, [1] с. : ил. - (Специальность "Архитектура")	5	
Черников Я. Г. Построение шрифтов / Я. Черников, Н. Соболев. - Стер. изд. - М. : Архитектура-С, 2005. - 113, [2] с.	12	
Безухова Л. Н. Шрифт в работе архитектора : учеб. пособие для студентов по направлению "Архитектура" / Л. Н. Безухова, Л. А. Юмагулова. - М. : Архитектура-С, 2007. - 155, [4] с. : ил. - (Специальность "Архитектура").	2	
Штейнберг А. Я. Методы и инструменты архитектурного проектирования / А. Я. Штейнберг. - М. : Стройиздат, 1992. - 207 с.	2	
Электронные ресурсы		
1		
2		

Зав. кафедрой

подпись

С.Н. Кузьменко

И.О. Фамилия

«28» февраля 2019 г.

[illegible]