

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

Кафедра архитектурного проектирования

УТВЕРЖДАЮ
Директор Политехнического
института _____ А.Н. Чадин
« 06 » 10 2017г.



Архитектурное проектирование (1 уровень)

Учебный модуль по направлению подготовки
07.03.01 Архитектура

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела
_____ О.Б. Широколобова
« 06 » 10 2017 г.

РАЗРАБОТАЛА

Доцент _____ С.Н. Кузьменко

Принято на заседании кафедры

Протокол № 1 от 30.08.2017г.

Заведующая кафедрой АП

_____ С.Н. Кузьменко

1 Цели и задачи учебного модуля (УМ)

Цели УМ «Архитектурное проектирование (1 уровень)»: 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: изучение основных приемов, подходов и требований при разработке творческих проектных решений и методов последующей их реализации в архитектурном проектировании. Подготовка бакалавров ориентирована на проектный и научно-исследовательский виды деятельности.

Проектирование, организация, реализация и оценка результатов процесса обучения в сфере архитектурного образования является одной из основных профессиональных задач бакалавра по направлению 07.03.01 АРХИТЕКТУРА.

2 Место учебного модуля в структуре ОПБ направления подготовки

УМ «Архитектурное проектирование (1 уровень)» включен в базовую часть профессионального цикла образовательной программы бакалавриата (ОПБ). 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» и «Геометрии».

УМ состоит из базовых профессиональных приемов и методов, лежащих в основе разработки архитектурных проектов с целью создания искусственной материально-пространственной среды жизнедеятельности.

УМ «Архитектурное проектирование (1 уровень)» 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

Процесс изучения УМ направлен на формирование следующих компетенций, в соответствии с ФГОС ВО 07.03.01 Архитектура:

- ПК-1 способен разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям
- ПК-2 способен использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе
- ПК-3 способен взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели
- ПК-4 способен демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов
- ПК-5 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 собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре.

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

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1	базовый	нормативно-правовую базу архитектурного проекта	разрабатывать архитектурные проекты с учетом существующих норм и правил, методик проектирования в ходе комплексного подхода в проектировании	навыками разработки архитектурного проекта в составе комплексного проектирования
ПК-2	базовый	методы, правила и приемы использования воображения, творческого мышления, инициативности, функций лидера в проектном процессе	применять воображение, творческое мышление, инициативность, функции лидера в проектном процессе	навыками использования воображения, творческого мышления, инициативности, функций лидера в проектном процессе
ПК-3	базовый	методы, способы и правила интеграции разнообразных форм знаний и навыков при разработке проектных решений	применять существующие методы и способы интеграции разнообразных форм знаний и навыков при разработке проектных решений	навыками выбора оптимального варианта взаимодействия различных форм знаний и умений при разработке проектных решений
ПК-4	базовый	методы развития художественного вкуса	использовать существующие методы совершенствования художественного вкуса	методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов
ПК-5	базовый	алгоритм инновационного и технически грамотного подхода при использовании строительных технологий и материалов	использовать инновационный подход при использовании строительных технологий и материалов	навыками выбора прогрессивного и технически грамотного варианта использования строительных технологий и материалов
ПК-6	базовый	основные способы постановки проблем и методик структурного анализа собранной информации при разработке проектных решений	выявлять проблемы, находить возможные пути их решение используя методы проектного анализа	навыками участия в коллективной работе по анализу проектных решений

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам				Коды компетенций
		1	2	3	4	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)		6	6	6	6	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):	864	216	216	216	216	
УЭМ - Основы архитектурной графики						
- лекции	9	9				ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
- практические занятия	81	81				
- аудиторная СРС	18	18				
- внеаудиторная	90	90				
УЭМ - Введение в архитектурное проектирование						
- лекции	9		9			
- практические занятия	99		99			
- аудиторная СРС	18		18			
- внеаудиторная СРС	72		72			
УЭМ – Основы архитектурного проектирования 1						ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-6
- лекции	9			9		
- практические занятия	99			99		
- аудиторная СРС	18			18		
- внеаудиторная СРС	72			72		
УЭМ – Основы архитектурного проектирования 2						
- лекции	9				9	
- практические занятия	99				99	
- аудиторная СРС	18				18	
- внеаудиторная СРС	72				72	
Аттестация: экзамен	144	36	36	36	36	

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

УЭМ – Основы архитектурной графики

Тема 1. Ортогональные проекции архитектурного объекта. Линейная графика.

Тема 2. Перспектива архитектурного объекта. Техника отмывки тушью и акварелью. Гризайль.

УЭМ – Введение в архитектурное проектирование

Тема 3. Шрифт в архитектуре.

Тема 4. Архитектурные ордера.

УЭМ – Основы архитектурного проектирования 1

Тема 5. Архитектурные сооружения с минимальной функцией.

Тема 6. Архитектурные объекты с простейшей пространственной структурой.

УЭМ – Основы архитектурного проектирования 2

Тема 7. Общественного здания с зальной пространственной структурой.

Тема 8. Малоэтажные жилые дома.

Календарный план учебного модуля с указанием трудоемкости по видам учебной работы представлены в технологической карте учебного модуля (приложение Б).

4.3 Курсовые проекты (работы) – КП

КП1 Чертеж небольшого архитектурного объекта (памятника архитектуры) в ортогональных проекциях в технике линейной архитектурной графики

КП2 Чертеж перспективы архитектурного объекта (памятника архитектуры) в пространственном окружении с выявлением пластики и образных характеристик отмывкой тушью

КП3 Проект шрифтовой доски в архитектуре.

КП4 Проект классического входного портала в здание и выявление его пластики и образных характеристик в гуашевой технике.

КП5 Проект детской площадки с навесом/беседкой.

КП6 Проект киоска

КП7 Проект выставочного павильона.

КП8 Проект малоэтажного индивидуального жилого дома.

4.4 Организация изучения учебного модуля

Образовательный процесс учебного модуля строится на основе комбинации следующих образовательных технологий стратегического уровня (задающих организационные формы взаимодействия субъектов образовательного процесса), осуществляемых с использованием определенных тактических процедур:

- практические занятия: анализ конкретных ситуаций, дискуссии, мини-игры, доклады-обсуждения, доклады-презентации (с элементами визуализаций), работа в малых группах, обсуждение конкретных ситуаций, использование видеоматериалов, моделирование;

- исследовательские (выполнение практических работ аналитического характера; анализ и экспертное оценивание проектов).

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

Реализация данной модели предполагает использование следующих технологий

- активизации творческой деятельности (приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМ) – «тонкие» и «прямые» вопросы, «оценочное окно», и др.);

- самоуправления (самостоятельная работа студентов) (выполнение итоговой работы, работа с источниками по темам дисциплины, моделирование процессов, создание словаря терминов по материалам модулей, написание эссе по проблеме, подготовка презентаций по темам домашних работ и для защиты итоговой работы).

Во время аудиторных занятий проводятся вводные теоретические и проблемные семинары, клаузуры, практические занятия по архитектурному проектированию, макетирование, дискуссии и обсуждение выставочных работ, деловые игры и консультации.

Самостоятельная работа студента подразумевает работу студента под руководством преподавателя – доработка курсового проекта, написание Пояснительной записки, а также индивидуальную работу студента по сбору информационного материала, участие в выставках, мастер-классы экспертов и специалистов в области архитектуры, обмен студентами в рамках учебного процесса с зарубежными архитектурными школами.

Освоение материала учебного модуля строится преимущественно на коллективной работе в аудитории. Работа ведется завершенными циклами: знакомство с объектом и темой проектирования и сопутствующим ему осваиваемым методическим материалом или технологическим навыком, освоение и использование полученных знаний в самостоятельном композиционном упражнении. Работа предполагает четкую постановку задачи, ограничение в материале, технологическом приеме.

Домашние задания и задания для самостоятельной работы помогают закреплению усвоенного на аудиторных занятиях материала. Учебное время распределяется как 50% аудиторных занятий (из них 25% - самостоятельная работа) и 50% - время на выполнение домашних заданий.

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 или слайд-фильма, также предусмотрены мастер-классы экспертов и специалистов.

Семинар-презентация студентов (преподаватель в роли оппонента).

Заранее озвучивается тема. Проводится мини-конкурс на лучшую концепцию презентации, в которой учитываются следующие критерии:

- содержание;
- структура изложения;
- новизна информации;
- качество графического материала;
- средства подачи.

Отбираются лучшие работы, создается команда из авторов лучших работ (макс. 3 чел). Команда готовит презентацию, которая включает: доклад, визуализацию (слайды, видеоролики, 3D анимация), контрольные вопросы. ОС: контрольные вопросы, эссе с описанием концепции презентации, доклад, визуализация. Группа оценивает работу команды, а лекторы оценивают правильность (объективность, логичность) ответов на поставленные ими вопросы.

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для представления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам (электронная почта), использование мультимедиа-средств при проведении лекционных и практических занятий. Модель образовательного процесса освоения теоретического и практического курса в рамках профессионального УМ сформирована на сочетании технологий модульно-рейтингового и компетентностного обучения, а так же личностно-ориентированных и информационных технологий (развитие аналитического и критического мышления, использование современных технологий проектирования и моделирования, активизация исследовательской деятельности и самообучения в профессиональной сфере). При реализации УМ Архитектурное проектирование (уровень 1) - используются различные образовательные технологии (Приложение А).

5 Контроль и оценка качества освоения учебного модуля

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

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля:

- текущий: контроль выполнения практических аудиторных заданий;
- рубежный: предполагает учет суммарных результатов по итогам текущего контроля за соответствующий период (см. приложение А).
- семестровый: складывается из двух КП и экзамена, представленного в виде индивидуального портфолио.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данного модуля, 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 УМ представлено **Картой учебно-методического обеспечения** (Приложение В).

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля представлено Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В).

7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля

В качестве материально-технического обеспечения УМ используется материальная и информационно-техническая база: учебно-лекционные и поточные аудитории с учебным и мультимедийным оборудованием, специализированные проектные студии, библиотека и читальный зал университета (НовГУ).

Студии проектирования 5305, 4322, 5401. Ученические столы, стулья, доска персональный компьютер, проектор Epson EB-X04, экран – лицензии: Windows 7 Professional – MDK37-BGF99-8CWKQ-T7KGD-9DJG9, Windows Embedded 8 Industry Pro – 7XKNG-JD7W3-TKFJX-VFMVY-KD49N, Windows LiveId – № 00064000AA4DBA30 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – № 0AFE-140730-095504, Microsoft Office № 62846215ZZE0910).

Иллюстративные и демонстративные материалы: диапозитивы, чертежи, схемы, методический и учебный материал (литература и специализированные программы по учебной версии для студентов).

Приложения:

- А – Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля
- Б – Технологическая карта
- В - Карта учебно-методического обеспечения УМ

Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля «Архитектурное проектирование (1 уровень)»

Методические рекомендации устанавливают порядок и методику изучения теоретического и практического материала учебного модуля. Методические рекомендации составляются по каждому виду учебной работы, включенные в модуль. Методические рекомендации должны нацеливать студента на творческую самостоятельную работу, не должны подменять учебную литературу и справочники, давать готовых решений поставленных перед студентом задач.

Учебный модуль «Архитектурное проектирование (1 уровень)» основан на заданиях, которые помогают сформировать навыки создания проектного решения, базирующиеся на выводах предпроектного анализа понимания функционального состава проектируемого объекта, способности находить адекватные пластические решения, реагирующие на особенности архитектурно-пространственного окружения.

Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля

Тема 1. Вводная (проблемная) лекция. _Ортогональные проекции. Архитектурный чертёж как вид изобразительного искусства. Ортогональный чертёж архитектурного сооружения. Линейная графика и приемы ее изображения. Инструменты и приспособления для линейной графики. Способы изображения архитектурных сооружений: рисунок, линейный чертёж с растушёвкой или отмывкой, перспектива, макет. Значение линейной графики в деятельности архитектора. Основные виды ортогональных проекций. Зависимость проекций чертежа от характера архитектуры и расположения изображаемого сооружения. Закономерности композиции чертежа. Значение эскиза. Масштабы чертежей. Приёмы, последовательность и метод.

Основные задачи и цели. Первичное знакомство с композицией небольшого сооружения и способами ее изображения в основных ортогональных проекциях и техникой его выполнения (вычерчивание в карандаше, простановка размеров, выполнение надписей, обводка тушью) выполнения чертежей. Основные и вспомогательные линии. Система простановки размеров и надписей, техника выполнения чертежа, инструменты и материалы.

Тема 2. Вводная (проблемная) лекция. 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. 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.

Основные задачи и цели. Формирование методологических основ профессиональной деятельности, освоение первых навыков графической подачи проекта с применением современной архитектурной графики. Изучить и освоить на практике основные художественно-композиционные методы и приемы архитектурной графики и композиции. Приобретения навыков построения перспективы архитектурных сооружений с тенями.

Тема 3. Вводная (проблемная) лекция. Шрифт в архитектуре. Общие закономерности построения шрифтовых композиций. Стилиевые особенности шрифтов различных исторических эпох. Вопросы композиционной взаимосвязи архитектурных памятников и их

композиционные компоненты. Типы и виды надписей, применяемых в архитектуре. Виды шрифтов и применяемой гарнитуры. Особенности формирования шрифтовых композиций в архитектуре. Шрифтовая доска. Элементы пластики поверхности. Сочетание шрифтовой и архитектурной композиции. Методы и приемы изображения различных поверхностей.

Основные задачи и цели. Формирование методологических основ профессиональной деятельности, освоение основных приемов изобразительного языка в творчестве архитектора. Освоение принципов построения композиции с применением выбранной шрифтовой гарнитуры. Анализ композиционных и пластических возможностей материалов (камень, дерево, стекло, бетон, металл и т.д.), выбранных для выполнения доски в натуре, в конкретной ситуации. Овладение графическими приёмами изображения материалов гранита, мрамора, бетона, металла, дерева и т.п.

Тема 4. *Вводная (проблемная) лекция.* Архитектурный ордер, его структура, пропорции, формы. Возникновение и развитие ордера. 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. Сопоставление канонических ордеров памятников архитектуры. Анализ применения ордера в конкретных условиях. Понятие клаузуры и её роль в процессе освоения профессиональных приемов проектирования. Введение в архитектурное проектирование. Композиционные упражнения как предпосылка к архитектурному проектированию. Композиционные аналоги. Общие принципы проектирования. Функция. Связь с окружением. Единство конструктивного и художественного решения.

Основные задачи и цели. Познание основных особенностей ордера - его тектонической сущности, выраженной в ясной художественной форме. Сравнение канонических ордеров между собой или с ордерами конкретных памятников. Анализ изменения пропорций и форм ордера в зависимости от условий применения. Приобретение первичных навыков проектирования на примере небольшого сооружения. Осмысление функции сооружения, его художественного образа, используемых конструкций и материалов. Применяя ранее усвоенные творческие и графические навыки, выразить пластику сооружения, фактуру применяемых строительных материалов.

Тема 5. *Вводная (проблемная) лекция.* 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. 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.

Основные задачи и цели. Приобретение навыков проектирования на примере небольшого сооружения с минимальной функцией. Научиться правильно и с наибольшим успехом оценивать качество участка и, исходя из анализа, грамотно разрабатывать функциональное зонирование участка. Научиться правильно решать общую объемно-пространственную композицию. Разработка основного сооружения – центра композиции.

Тема 6. *Вводная (проблемная) лекция.* Архитектурные пространства с небольшим архитектурным объектом с простейшей пространственной структурой. Композиционные аналоги. Общие принципы проектирования. 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.

Основные задачи и цели. Приобретение навыков проектирования на примере небольшого сооружения с минимальной функцией. Освоение объемно-планировочных и конструктивных особенностей зданий и сооружений на примере архитектурного объекта малой функции.

Тема 7. *Вводная (проблемная) лекция.* 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. Павильонные здания. Принципы решения композиции во взаимосвязи с окружающей средой. Основы планировочных решений. Конструктивные решения. Конструктивный макет. Нормы.

Основные задачи и цели. Дать понятия об основных принципах объемно-планировочной организации небольших общественных зданий и помочь освоить в процессе его проектирования практические знания и навыки. Раскрыть влияние на объемно-планировочное решение внутренних (функциональные, конструктивные и т.д.) и внешних (климатические, градостроительные условия, рельеф, характер окружающей застройки) факторов. Развить художественно-композиционное мышление при решении наружного облика и внутреннего пространства. Изучить основные нормативные требования, предъявляемые к общественным зданиям (СНиП).

Тема 8. *Вводная (проблемная) лекция.* Принципы проектирования малоэтажного жилого дома с организацией окружающего участка. Архитектура малоэтажных жилых домов. 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. Основные планировочные схемы малоэтажных жилых домов. Современная и отечественная практика проектирования и строительства одно-двухэтажных домов. Нормативные требования. Конструкции – конструктивный макет.

Основные задачи и цели. Реализация предшествующей композиционной и графической подготовки при проектировании жилища. Осмысление применяемых конструкций и материалов. Организация зонированного внутреннего пространства квартиры в одном или двух уровнях или этажах с точным соблюдением площадей помещений, условий расстановки санитарно-технического оборудования и мебели. Создание выразительного образа жилого дома. Проект выполняется в два этапа. На первом этапе выполняются основные чертежи и макет. На втором – технико-рабочий чертеж с показом интерьеров и конструкций.

Контрольные (экзаменационные) вопросы

УЭМ – 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 Тон. Тональная графика и приемы ее исполнения. Инструменты и приспособления для тональной графики.
- 8 Цветная графика и приемы ее исполнения. Инструменты и приспособления для цветной графики. Особенности цветной графики.
- 9 Виды архитектурной графики (архитектурный эскиз, архитектурный рисунок, архитектурный чертеж).
- 10 Архитектурный чертеж как средство проектного замысла. Общие сведения о чертеже.
- 11 Требования к технике исполнения архитектурного чертежа.
- 12 Ортогональный чертеж (фасад, план, разрез, генплан, деталь, интерьер; этапы работы над чертежом).
- 13 Аксонометрический чертеж (прямоугольная аксонометрия, прямоугольная изометрия, косоугольная аксонометрия).
- 14 Перспективный чертеж (фронтальная перспектива).
- 15 Архитектурный рисунок как одно из средств оформления проектного чертежа.
- 16 Архитектурный рисунок (антураж, стаффаж).
- 17 Требования к технике исполнения архитектурного рисунка, оформляющего чертеж.
- 18 Приемы построения композиции рисунка, оформляющего чертеж.
- 19 Роль архитектурной графики в реальном и учебном проектировании. Поэтапное исполнение процесса проектирования.
- 20 Назовите основные виды проекций используемых в архитектурном проектировании.
- 21 Как влияет световая среда на пластику архитектурных деталей, выполненных в различных материалах?
- 22 Назовите основные виды перспективных изображений.
- 23 Как выбирается точка зрения при построении перспективы?
- 24 Назовите основные виды аксонометрических изображений.
- 25 Как выбирается горизонт при построении перспективы?
- 26 Какие основные художественно-композиционные задачи решаются при построении перспективы?

УЭМ – Введение в архитектурное проектирование

- 1 Архитектурное эскизирование (эскиз, эскиз-идея, форэскиз). Требования к технике исполнения эскизов.
- 2 Эскиз как средство определения основных параметров проектного замысла.
- 3 Назовите классическую формулу, определяющую основные задачи архитектуры.
- 4 Определите понятие «пропорции».
- 5 Что такое архитектурный ордер?
- 6 Назовите основные ордера древнегреческой архитектуры.
- 7 Назовите основные ордера эпохи Возрождения.
- 8 Назовите основные части ордера.
- 9 Из каких частей состоит колонна в дорическом, ионическом и коринфском ордере?
- 10 Что такое модуль в ордере?
- 11 Определите различие в трактовке ордера Виньолы и Паладио.
- 12 Приведите примеры архитектурных деталей, выполненных в различных материалах.
- 13 Назовите основные стилевые направления в шрифте. Что такое гарнитура?
- 14 Назовите несколько шрифтовых гарнитур.
- 15 К какому виду композиции можно отнести решение фасада зданий?

- 16 Пластическое решение фасада и световая среда.
- 17 Приведите примеры применения шрифтовой композиции в архитектуре.
- 18 Принцип построения шрифта «антиква».
- 19 Значение шрифта в архитектурной композиции.
- 20 Как строится взаимодействие стиля архитектурного объекта и стиля шрифта.
- 21 Характерный шрифт в эпоху Возрождения.
- 22 Характерный шрифт стиля модерн.
- 23 Принцип построения рубленного шрифта.
- 24 Пропорции архитектурно-строительного шрифта. Где этот шрифт применяется.
- 25 Что такое шрифтовая гарнитура. Назовите несколько шрифтовых гарнитур.
- 26 Из каких элементов состоит шрифт. Вариации элементов.

УЭМ – 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 – 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 архитектурного проекта. Состав.

Пример экзаменационного билета:

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Политехнический институт

Кафедра архитектурного проектирования

Экзаменационный билет № ____

Учебный модуль «Архитектурное проектирование (1 уровень)»

УЭМ - Основы архитектурного проектирования 2

Для направления подготовки 07.03.01 – Архитектура

- 1 Что такое функциональные зоны? Приведите примеры.
- 2 Назовите основные конструктивные схемы жилого дома.

Принято на заседании кафедры _____. Протокол № _____

Заведующая кафедрой _____

Дополнительная литература для подготовки к экзаменам

- 1 Анисимова И. И. Уникальные дома (от Райта до Гери) [Текст] : учеб. пособие по спец. «Архитектура» / Анисимова Ирина Ивановна. - М. : Архитектура-С, 2009. - 156,[3]с. : ил
- 2 Архитектура, строительство, дизайн : Учеб. для вузов / В. И. Бареев [и др.] ; Под общ. ред. А.Г.Лазарева; Ростов. гос. строит. ун-т. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 316,[1]с. : ил.
- 3 Архитектура, строительство, дизайн : Учеб. для вузов и сред. спец. учеб. заведений по направлениям "архитектура" и "строительство" / В. И. Бареев [и др.] ; Под общ. ред. А.Г.Лазарева; Ростов. гос. строит. ун-т. - 3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 316,[2]с. : ил.
- 4 Архитектура: Учеб. для вузов / Т. Г. Маклакова [и др.] ; Под ред. Т.Г. Маклаковой. - М. : Издательство АСВ, 2004. - 464с.,[4]л.ил.
- 5 Архитектурное проектирование жилых зданий : Учеб. пособие по направлению 630100 "Архитектура" / М. В. Лисициан [и др.] ; Под ред.:М.В. Лисициана и Е.С.Пронина. - Стер. изд. - М. : Архитектура-С, 2006. - 485,[3]с. : ил
- 6 Архитектурное проектирование малоэтажного жилого дома на одну семью: Учебное пособие/ И.И. Анисимова, А.В. Степанов. М., 1987.
- 7 Архитектурные конструкции многоэтажных зданий : Учеб. пособие по направл."Архитектура" / Ю. А. Дыховичный [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2007. - 247с. : ил.
- 8 Лычев А.С. Архитектурно-строительные конструкции : Учеб. пособие для вузов / А. С. Лычев. - М. : Издательство АСВ, 2009. - 120с. : ил.
- 9 Молчанов В.М. Теоретические основы проектирования жилых зданий : Учеб.пособие для студентов вузов / В. М. Молчанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2003. - 235с. : ил.
- 10 Небольшое общественное здание с залом: Учебное пособие/ Н.Б. Блохина, В.П. Ломакин, А.А. Шадрин. М., 1992.
- 11 Небольшое сооружение без внутреннего пространства: Учебное пособие/ С.М.Куповский. М., 1989.
- 12 Нойферт Э. Строительное проектирование. :Пер. с нем. К.Ш. Фельдмана, Ю.М. Кузьминой; Под ред. З.И. Эстрова и Е.С. Раевой. - 2-е изд. - М.: Стройиздат, 1991. - 392 с.
- 13 Односемейный жилой дом – материал и конструкции: Учебное пособие/ С.М. Куповский. –М.: Ладыя, 1999.
- 14 Петрянина Л.Н. Ограждающие конструкции зданий. Стены и покрытия : Учеб. пособие по направлению 270100 "Строительство" / Л. Н. Петрянина, О. В. Карпова, О. Л. Викторова ; Под ред. А.П. Михеева. - М. : Издательство АСВ, 2008. - 199,[1]с. : ил.
- 15 Судейкин Г. Альбом проектов: дач, особняков, доходных домов, служб и т.д. –Москва: тип. Гросман и Виндельштейн, 1915 (АО ДАСТ, 1993). 98 с.

Методические рекомендации по практическим занятиям

Практические занятия учебного модуля представлены в виде занятий, на которых студенты под непосредственным контролем ведущих преподавателей занимаются разработкой и выполнением КП с одновременным выполнением заданий, развивающим практические навыки.

Практические занятия учебного модуля представлены в виде занятий, на которых студенты под непосредственным контролем ведущих преподавателей занимаются разработкой и выполнением КП. При этом приобретение навыков выполнения КП отрабатывается упражнениями, копированием эталонных графических материалов, выполнением эскизов, набросков, клаузур, зарисовок, рабочих чертежей и пр. Все рабочие материалы подшиваются в Пояснительную записку (ПЗ) которая сдается в конце семестра с КП.

Работа над всеми курсовыми проектами (работами) делится на пять этапов.

Тема 1 - КП1 – Чертеж небольшого архитектурного объекта (памятника архитектуры) в ортогональных проекциях в технике линейной архитектурной графики. Рекомендуется выбирать образцы - павильон, беседка-ротонда, небольшое здание, обладающие историко-архитектурной ценностью, памятники архитектуры.

КП1.1 – 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.

КП1.2 - 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.

КП1.3 - 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.

КП1.4 - Компонировка чертежей архитектурного проекта на планшете - приобретение элементарных композиционно-графических навыков. Компонировка ортогональных чертежей и генплана архитектурного объекта (памятника архитектуры) на планшете. Вычерчивание в карандаше основных чертежей проекта. *Предварительный просмотр.*

КП1.5 - Графическая проработка ортогональных чертежей архитектурного проекта. Графическая отработка чертежа генплана архитектурного объекта. Нанесение надписей, размеров. Заполнение штампа. Компонировка всех рабочих материалов в Пояснительную записку. *Завершение работы. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.*

Тема 2 – КП2 - Чертеж перспективы архитектурного объекта (памятника архитектуры) в пространственном окружении с выявлением пластики и образных характеристик отмывкой тушью. Курсовой проект может выполняться как продолжение КП1. Архитектурный объект показывается в пространственном окружении на планшете 500 (550) x750 мм. Необходимо передать в технике отмывки тушью объем, воздушную и светотеневую перспективу, характер освещенности и закономерности зрительного восприятия. Ручная графика.

КП2.1 – подготовительная работа – изучение архитектурного объекта по увражам, на основе натуральных зарисовок, работа с литературой и нормативными документами по теме изучаемого раздела.

КП2.2 – построение перспективы архитектурного объекта. На черновой бумаге построить архитектурный объем в перспективе, выявить объемно-пространственные элементы, архитектурные детали. Построить тени.

КП2.3 - детальная проработки 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).

КП2.4 - Компонировка 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.*

КП2.5 – Отмывка перспективы архитектурного проекта. Детальная проработка техникой отмывки архитектурного объекта, деталей, антуража. Выявление объемности, пространства. Компонировка всех рабочих материалов в Пояснительную записку. *Завершение работы. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.*

Тема 3 – КПЗ - Проект шрифтовой доски в архитектуре. Возможные темы: мемориальная доска, табличка, вывеска в контексте композиции, материала и стиля архитектурного объекта, в любой технике архитектурной графической подачи.

КПЗ.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.

КПЗ.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.

КПЗ.3 - детальная проработки шрифтовой композиции. Отработка построения шрифта антиква. Поиск и отработка построения шрифтовой гарнитуры в соответствии с архитектурным стилем архитектурного объекта. Разработка шрифтовой композиции.

КПЗ.4 - Компонировка 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.*

КПЗ.5 – Графическая проработка архитектурного проекта. Детальная проработка чертежа в выбранной технике архитектурной подачи проекта. Выявить объемность, фактуру. Компонировка всех рабочих материалов в Пояснительную записку. *Завершение работы. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.*

Тема 4 - КП4 - Проект классического входного портала в здание и выявление его пластики и образных характеристик в гуашевой технике. Здание не проектируется, выбирается существующее.

КП4.1 - предпроектный или подготовительный этап. Изучение входных порталов в разных стилях. Систематизация типов. Работа с аналогами. Изучение архитектурных ордеров.

КП4.2 - детальное изучение конструктивного строя архитектурного ордера.

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.

КП4.3 - 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.

КП4.4 - компоновка чертежей архитектурного проекта.

Компоновка ортогональных чертежей портала на планшете в карандаше. Нанести надписи. Вычертить и заполнить штамп. Выбор варианта подачи портала. *Предварительный просмотр.*

КП4.5 – 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.*

Тема 5 - КП5 - Проект детской площадки с навесом/беседкой.

Возможные темы проекта: детская площадка для игр и отдыха с беседкой/крытой верандой, площадка для отдыха с навесом над источником.

КП5.1 - предпроектный или подготовительный этап.

Работа с литературой и нормативными документами по теме изучаемого раздела, а также формирование *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.

КП5.2 - 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 (совместно с преподавателем) 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.

КП5.3 - 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.

КП5.4 - 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.*

КП5.5 – 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.*

Тема 6 - КП6 - Проект киоска. Разработка малого архитектурного объекта с минимальной функцией (*последовательность и содержание этапов смотри – тема5 – КП5*).

КП6.1 - предпроектный или подготовительный этап.

КП6.2 - творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта.

КП6.3 - детальная проработка архитектурного объекта.

КП6.4 - компоновка чертежей архитектурного проекта.

КП6.5 – графическая проработка архитектурного проекта.

Тема 7 - КП7 - Проект выставочного павильона. Предназначение и дополнительный состав помещений выбирается студентом (*последовательность и содержание этапов смотри – тема5 – КП5*).

КП7.1 - предпроектный или подготовительный этап.

КП7.2 - творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта.

КП7.3 - детальная проработка архитектурного объекта.

КП7.4 - компоновка чертежей архитектурного проекта.

КП7.5 – графическая проработка архитектурного проекта.

Тема 8 - КП8 - Проект малоэтажного индивидуального жилого дома. Спроектировать индивидуальный жилой дом для одной семьи с дополнительной функцией (врачебный кабинет, ветеринарная клиника, частная школа и т.п.) с отдельным входом (*последовательность и содержание этапов смотри – тема5 – КП5*).

КП8.1 - предпроектный или подготовительный этап.

КП8.2 - творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта.

КП8.3 - детальная проработка архитектурного объекта.

КП8.4 - компоновка чертежей архитектурного проекта.

КП8.5 – графическая проработка архитектурного проекта.

*Дополнительная литература
журналы по архитектуре, дизайну, строительству*

1) Периодические издания

- Архитектон
- Архитектура и строительство Москвы
- Архитектура и строительство России
- Архитектура, строительство, дизайн (Москва)
- Архитектура, строительство, дизайн (Самара)
- Декоративное искусство
- Жилищное строительство
- Зодчество мира

- Интерьер
- Мир дизайна
- Мир музея
- Народное творчество
- Союз дизайнеров
- 2) **зарубежные журналы:**
 - Archis (Голландия, голл., англ.)
 - Architectural Review (Великобр., англ.)
 - Architectural Design (Великобр., англ.)
 - Architektur aktuell (Австрия, нем., англ.)
 - Architektur + Wettbewerbe (Германия, нем., англ.)
 - Baumeister (Германия, нем.)
 - Casabella (Италия, итал.)
 - Deutsche Bauzeitung (Германия, нем.)
 - Domus (Италия, итал., англ.)
 - El Croquis (Испания, исп., англ.)
 - Japan architect (Япония, англ.)
 - Lotus international (Италия, итал., англ.)
 - Techniques et architecture (Франция, фр.)
 - L'Architecture d'aujourd'hui (Франция, фр.)
 - Architecture and urbanism, A + U (Япония, англ.)

Методические рекомендации по курсовому проекту (работе)

Обязательный состав курсового проекта предполагает три основных раздела:

- **графическая часть проекта** – непосредственно изображения и чертежи, выполненные на планшете, картоне или пенокартоне (1000x1000мм, 900x900мм, 600x800мм, 650x750мм) средствами проектной графики; *планшет* должен быть грамотно закомпонован; 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).

КП1. 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)x750 мм.

КП2. Вычертить построенную перспективу архитектурного объекта (может выполняться как продолжение КР/КП 1) в пространственном окружении на планшете 500 (550) x750 мм и передать в технике отмывки тушью объем, воздушную и светотеневую перспективу, характер освещенности и закономерности зрительного восприятия.. Ручная графика.

КПЗ. Возможные темы: мемориальная доска, табличка, вывеска в контексте композиции, материала и стиля архитектурного объекта.

КП выполняется на планшете 500 (550) x750 мм в гуашевой графике, возможно смешанная графика, при этом эффект текстуры и фактуры достигается художественными приемами выкраски, отмывки, штриховки и т. д. Ручная графика.

КП4. 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) x750 мм в гуашевой графике, возможно смешанная графика, при этом эффект текстуры и фактуры достигается художественными приемами выкраски, отмывки, штриховки и т. д. Ручная графика.

КП 5. 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 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.

КП6. 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.

КП7. Спроектировать выставочный павильон. Предназначение и дополнительный состав помещений выбирается студентом.

Павильон ставится на участке с учетом хорошего обзора 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)х750 мм или одном планшете 1000х1000 мм в любой ручной архитектурной графике.

КП8. 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)х750 мм или одном планшете 1000х1000 мм в любой ручной архитектурной графике.

Программное обеспечение

УМ Архитектурное проектирование (1 уровень) 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 аудиториях.

Приложение Б

Технологическая карта учебного модуля «Архитектурное проектирование (1 уровень)» семестр 1-4, ЗЕТ 24, вид аттестации Экзамен, акад. часов 864, баллов рейтинга 600-1200

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ неде-ли сем.	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успеv. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	СРС			
УЭМ - Основы архитектурной графики	1 сем.	9	81	-	18	126		300
Тема 1	1	4	1		1	7	КП1.1	25
	2-3		10		2	14	КП1.2	25
	4-5		10		2	14	КП1.3	25
	6-7		10		2	14	КП1.4	25
	8-9		10		2	14	КП1.5	25
Рубежная аттестация (1-9 недели)								125
Тема 2	10	5	-		1	7	КП2.1	25
	11-12		10		2	14	КП2.2	25
	13-14		10		2	14	КП2.3	25
	15-16		10		2	14	КП2.4	25
	17-18		10		2	14	КП2.5	25
Экзамен						36		50
Итоговая аттестация (1-18 недели)								250
УЭМ - Введение в архитектурное проектирование	2 сем.	9	99	-	18	108		300
Тема 3	1	4	2		1	6	КП3.1	25
	2-3		12		2	12	КП3.2	25
	4-5		12		2	12	КП3.3	25
	6-7		12		2	12	КП3.4	25
	8-9		12		2	12	КП3.5	25
Рубежная аттестация (1-9 недели)							-	125
Тема 4	10	5	1		1	6	КП4.1	25
	11-12		12		2	12	КП4.2	25
	13-14		12		2	12	КП4.3	25
	15-16		12		2	12	КП4.4	25
	17-18		12		2	12	КП4.5	25
Экзамен						36		50
Итоговая аттестация (1-18 недели)								250
УЭМ - Основы архитектурного проектирования 1	3 сем.	9	99	-	18	108		300
Тема 5	1-2	4	8		2	6	КП5.1	25
	3-4		12		2	12	КП5.2	25
	5-6		12		2	12	КП5.3	25
	7		6		1	12	КП5.4	25
	8-9		12		2	12	КП5.5	25
Рубежная аттестация (с 1-9 недели)							-	125
Тема 6	10-11	5	7		2	6	КП6.1	25
	12-13		12		2	12	КП6.2	25
	14-15		12		2	12	КП6.3	25

	16		6		1	12	КП6.4	25
	17-18		12		2	12	КП6.5	25
Экзамен						36		50
Итоговая аттестация (1-18 недели)								250
УЭМ - Основы архитектурного проектирования 2	4 сем.	9	99	-	18	72		300
Тема 7	1-2	4	8		2		КП7.1	25
	3-4		12		2		КП7.2	25
	5-6		12		2		КП7.3	25
	7		6		1		КП7.4	25
	8-9		12		2		КП7.5	25
Рубежная аттестация (с 1-9 недели)							-	125
Тема 8	10-11	5	7		2		КП8.1	25
	12-13		12		2		КП8.2	25
	14-15		12		2		КП8.3	25
	16		6		1		КП8.4	25
	17-18		12		2		КП8.5	25
Экзамен						36		50
Итоговая аттестация (1-18 недели)								250
Итого:	1-4 сем.	36	378	-	72	450		1200

Критерии оценки качества освоения студентами дисциплины (в соответствии с Фондом оценочного средства и Положением «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников» от 25.06.13 г.):

Промежуточная аттестация – из 125 баллов:

- оценка «удовлетворительно» – 63 - 93 баллов
- оценка «хорошо» – 94 - 111 баллов
- оценка «отлично» – 112 - 125 баллов

Итоговая аттестация – из 250 баллов:

- оценка «удовлетворительно» – 125 - 187 баллов
- оценка «хорошо» – 188 - 225 баллов
- оценка «отлично» – 226 - 250 баллов

Экзамен – из 50 баллов:

- оценка «удовлетворительно» – 25 - 37 баллов
- оценка «хорошо» – 38 - 45 баллов
- оценка «отлично» – 46 - 50 баллов

Приложение В

Карта учебно-методического обеспечения

Учебного модуля Архитектурное проектирование (1 уровень)

Направление (специальность) 07.03.01 - Архитектура

Формы обучения дневная

Курс 1-2 Семестр 1-4

Часов: всего 864, лекций 36, практ. зан. 378, СРС 450

Обеспечивающая кафедра Архитектурное проектирование

Таблица 1- Обеспечение учебного модуля 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 Змеул С.Г. Архитектурная типология зданий и сооружений : Учеб. для студ., обучающихся по спец.»Архитектура». - М. : Стройиздат, 2000, 2004. - 237с.	22	
2 Кудряшев К.В. Архитектурная графика : Учеб. пособие по спец.»Архитектура». - М. : Архитектура-С, 2004, 2006. - 308с. : ил. - (Специальность «Архитектура»). - Библиогр.:с.302-303	32	
3 Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : Учеб. пособие для вузов. - М. : Архитектура-С, 2007. - 276,[2]с.	25	
4 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	

Зав. кафедрой _____



С.Н. Кузьменко

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ:

М. Библиот.



Копкина Н. А.