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:
архитектурное проектирование (2 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

Цели учебного модуля (УМ) «Архитектурное проектирование: архитектурное проектирование (2 уровень)» - исследование и проектирование (создание, преобразование, сохранение, адаптация, использование) гармоничной, комфортной и безопасной искусственной среды и ее компонентов, контроль реализации проектов, теоретическое и практическое освоение основных разделов методики архитектурного проектирования, понимание роли и ответственности архитектора по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности.

Освоение учебного модуля направлено на формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоко нравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за здоровье, безопасность, благосостояние окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- проектирование, организация, реализация и оценка результатов процесса обучения в сфере архитектурного образования
- изучение основных приемов, подходов и требований при разработке творческих проектных решений и при выполнении проектной и проектно-строительной документации

2 Место учебного модуля в структуре ООП направления подготовки

Учебный модуль *«Архитектурное проектирование: архитектурное проектирование (2 уровень)»* вариативной части блока 1 продолжает профилирующую непрерывную учебно-методологическую цепочку «Архитектурное проектирование» вслед за учебным модулем «Архитектурное проектирование (1 уровень)» базовой части.

Учебный модуль базируется на освоенных компетенциях при изучении учебных модулей : Философия, Правоведение, Экономическая теория, Начертательная геометрия, Архитектурная физика, Строительная механика, Архитектурная экология, Композиционное моделирование, Архитектурное материаловедение, современные строй материалы и оборудование, История искусств и архитектуры, История и теория градостроительства, Рисунок, Живопись и архитектурная колористика, Геодезия, Инженерное благоустройство территорий и транспорт, Скульптурно-пластическое моделирование и макетирование, История новгородской архитектуры.

Завершающим этапом освоения УМ «Архитектурное проектирование (2 уровень)» и, соответственно, методики архитектурного проектирования как профессиональной деятельности, следует успешно выполненная и защищённая Выпускная квалификационная работа на степень бакалавра по направлению 07.03.01 Архитектура

3 Требования к результатам освоения учебного модуля

Процесс изучения УМ направлен на формирование компетенций для видов деятельности – проектная и научно-исследовательская, в соответствии с ФГОС ВО 07.03.01 Архитектура:

ПК-1 способен разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим 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;

ПК-7 способен участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;

ПК-8 способен проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания.

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

Код ком-пете н-ции	**Уро вень осво ения ком пете н-ции**	**Знать**	**Уметь**	**Владеть**
ПК-1	*повышенный*	международный опыт и действующий порядок подготовки архитектурно-строительной документации, в том числе актуальные требования предъявляемые к архитектурным проектам	участвовать в разработке архитектурных проектов, проводить их технико-экономическое обоснование, дополнительные исследования, связанные с поиском совершенствования функциональных, эстетических, конструктивно-технических, экономических и иных качеств архитектурной среды	навыками самостоятельной разработки и координации предпроектных исследований, архитектурных проектов и авторского надзора, в рамках комплексного проектирования
ПК-2	*повышенный*	проблемы и актуальные тенденции использования воображения, творческого мышления, инициативности, функций лидера в проектном процессе	самостоятельно совершенствовать и развивать воображение, умение мыслить творчески, инициативно, осуществляя функции лидера	навыками участия в работе по овладению умения использовать воображения, творческого мышления, инициативности, функций лидера в проектном процессе
ПК-3	*повышенн ый*	проблемы, актуальные тенденции и перспективы координации междисциплинарных целей	разрабатывать собственные планы и правила по координации междисциплинарных целей	навыками прогнозирования перспектив междисциплинарных целей
ПК-4	*повышенный*	современные направления моделирования и гармонизации искусственной среды обитания в ходе разработки проектов	разрабатывать новые способы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	навыками разработки методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов

ПК-5	*повышенный*	актуальные направления использования современных конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	решать нестандартные проектные задачи используя прогрессивные конструкции, системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	навыками прогнозирования последствий и особенностей применения конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
ПК-6	*повышенный*	показатели критической оценки проделанной проектной работы и результатов после ее осуществления в натуре	разработать собственные критерии критической оценки проектных решений и реализованных на практике объектов	навыками самостоятельной оценки проделанной проектной работы, а также способностью оценить осуществленный проект в натуре
ПК-7	*повышенный*	систему требований к искусственной среде обитания	разработать план требований к элементам искусственной среде обитания в зависимости от сложности объекта	навыками оценки контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания
ПК-8	*повышенный*	перспективные направления и наиболее актуальных критериев анализа и оценки объектов искусственной среды обитания	эффективно применять методики анализа и оценки элементов архитектурно-пространственной среды	навыками и приемами самостоятельного исследования и оценки объектов искусственной среды обитания

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам					Коды компе-тенций
		5	6	7	8	9	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	**30**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):	**1116**	**216**	**216**	**216**	**216**	**216**	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8
УЭМ-АП1							
- лекции	9	9					
- практические занятия	81	81					
- аудиторная СРС	18	18					
- внеаудиторная СРС	90	90					
УЭМ-АП2							
- лекции	9		9				
- практические занятия	99		99				
- аудиторная СРС	18		18				
- внеаудиторная СРС	108		108				
УЭМ-АП3							
- лекции	9			9			
- практические занятия	99			99			
- аудиторная СРС	18			18			
- внеаудиторная СРС	90			90			
УЭМ-АП4							

- лекции	9				9		
- практические занятия	99				99		
- аудиторная СРС	18				18		
- внеаудиторная СРС	108				108		
УЭМ-АП5							
- лекции	9					9	
- практические занятия	99					99	
- аудиторная СРС	18					18	
- внеаудиторная СРС	108					108	
Аттестация: - экзамен	**180**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

Учебный модуль состоит из разделов, дающих возможность развить профессиональные навыки в области архитектурного проектирования в части разработки проектов с целью создания искусственной материально-пространственной среды жизнедеятельности на стадии «эскизный проект».

Тема 1. Архитектурная типология зданий и сооружений. Проектирование общественных зданий. Транспортные сооружения

Тема 2. Основы ландшафтного проектирования. Организация земельного участка и благоустройство территории архитектурного объекта.

Тема 3. Классификация жилых зданий. Проектирование жилых зданий.

Тема 4. Проектирования общественных зданий. Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений

Тема 5. Основы градостроительного проектирования. Планировка и застройка городов

Тема 6. Проектирования общественных зданий. Здания и сооружения здравоохранения, отдыха и спорта

Тема 7. Проектирования общественных зданий. Административные и коммунальные здания

Тема 8. Проектирования общественных зданий. Здания для образования, воспитания и подготовки кадров

Тема 9. Проектирование многофункциональных комплексов. Здания и комплексы торгово-зрелищно-бытового обслуживания.

Тема 10. Методика преддипломного проектирования.

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

4.3 Курсовые проекты (работы)

Цель учебного модуля – отработка методики архитектурного проектирования, где курсовой проект является главным предметом, ориентированным на развитие пространственного мышления, воображения, композиционных способностей учащихся, а также на освоение навыков отображения свойств архитектурных объектов с использованием различных видов, средств и приемов отображения. Курсовой проект выполняется под руководством преподавателя в часы аудиторной практической работы.

КП1 Проект транспортного сооружения (варианты: гараж, вокзал – железнодорожный, морской, автомобильный, воздушного транспорта)

КП2 Проект благоустройства городского пространства (варианты: внутриквартальный сквер, территория общественного здания, двор жилого дома)

КП3 Проект жилого дома (варианты: дом средней этажности, дом повышенной этажности, дом с переменной этажностью)

КП4 Проект культурно-просветительного или зрелищного учреждении (варианты: клубное здание, театр, концертный зал, кинотеатр, цирк, музей)

КП5 Градостроительный проект (варианты: аграрный поселок, пригород, рабочий поселок, научный городок, микрорайон, реконструкция жилой среды городского территориального сообщества - группа кварталов, микрорайон, историческая среда)

КП6 Проект здания здравоохранения, отдыха или спорта (варианты: больница, поликлиника, санаторий, учреждение отдыха, физкультурно-оздоровительное, спортивное))

КП7 Проект административного или коммунального здания (варианты: здание управления, учреждения, проектной организации, гостиница)

КП8 Проект здания для образования, воспитания или подготовки кадров (варианты: детское дошкольное учреждение, общеобразовательная школа, профессиональное училище, высшее учебное заведение, техникум)

КП9 Проект многофункционального центра (варианты: культурно – образовательный центр, торгово-развлекательный комплекс, спортивно-развлекательный комплекс)

КП10 Преддипломный проект

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 характерах; 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 студентов 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 балльно-рейтинговой

системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного на основе Положения о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации студентов 3 курса (5 и 6 семестры), промежуточной 7, 8, 9 семестров и итоговой аттестации выпускников от 25.06.13 г. «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников».

Рубежная и промежуточная аттестации выставляются по результатам работы студента на занятиях и набранного общего количества баллов за девять недель семестра в соответствии с Технологической картой учебного модуля.

В конце семестра проводится экзамен в билетной форме. Студент допускается к экзамену по учебному модулю при условии прохождения всех контрольных рубежей и сдачи всех заданий, предусмотренных рейтинговой системой оценки успеваемости и рабочей программой учебного модуля.

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

6 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 с ученической мебелью, проектором,настенным экраном.

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

Приложения (обязательные):

А – Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля

Б – Технологическая карта

В - Карта учебно-методического обеспечения УМ

Приложение А

Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля

«Архитектурное проектирование: архитектурное проектирование (2 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: архитектурное проектирование (2 уровень)» (далее АП: архитектурное проектирование (2 уровень) основан на заданиях, которые помогают сформировать навыки создания проектного решения, базирующиеся на выводах предпроектного анализа понимании функционального состава проектируемого объекта, способности находить адекватные пластические решения, реагирующие на особенности архитектурно-пространственного окружения.

Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля

Тема 1 Архитектурная типология. Социальная концепция общественных зданий. Эволюция типов и их классификация. Сооружения и устройства для пешеходов, уличного и внеуличного общественного транспорта. Автомобильные стоянки, гаражи. Вокзалы железнодорожного, речного, морского, автомобильного и воздушного транспорта. Отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства данного типа зданий и сооружений. Основные технологические схемы. Компоновка и функциональное зонирование. Приёмы конструктивных решений. Нормативные требования.

Тема 2 Благоустройство территории как важный элемент в формировании целостности эстетического восприятия облика объекта недвижимости, подтверждения классности здания, обеспечения комфортных условий пользования объектом недвижимости. Выбор элементов благоустройства в тесной взаимосвязи с функциональным назначением объекта. Создание безопасных и удобных условий использования территорий и обеспечение интересов всех граждан. Благоустройство территории – архитектурно-планировочная организация территории, озеленение, устройство архитектурного освещения, поливочного водопровода, размещение малых архитектурных форм, объектов городского дизайна, рекламы, визуальной коммуникации и информации, произведений монументально-декоративного искусства. Понятия и характеристики различных пространств, оформленных застройкой или насаждениями. Горизонтальная и вертикальная съемки территорий. Разбивочный чертеж – чертеж, обеспечивающий перенесение в реальный ландшафт заложенной в проекте горизонтальной планировки Дендроплан – чертеж, характеризующий подбор, количество новых насаждения и работы по их посадкам. Генеральный план – результативный и информационный документ об общем решении проекта благоустройства. Дворовая территория как место коллективного отдыха жильцов. Необходимые факторы во дворе – удобство, безопасность и красота.

Тема 3 Социальная концепция жилища. Основные этапы решения жилищной проблемы в нашей стране. Эволюция стандарта жилища. Классификация жилища. Характеристика основных типов зданий: постоянные жилища, дома для инвалидов и

престарелых, временные жилища. Место жилища в системе расселения, в городе, поселке. Понятие о типах квартир и отдельных элементах жилого дома и квартиры. Основные предпосылки проектирования квартир и принципы их функционально-планировочной организации. Виды зонирования и типы квартир. Композиционные приёмы решения квартир и отдельных помещений, типы домов и схемы их объёмно-планировочной структуры с учётом системы теплоснабжения здания или группы домов. Градостроительные возможности каждого типа дома. Влияние типа дома на планировочную организацию квартир.

Тема 4 Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений. Клубные здания. Театры и концертные здания. Кинотеатры. Цирки. Музеи и выставки. Состав помещений, функциональная взаимосвязь главного помещения (зрительный, пассажирский, актовый зал, конференцзал со вспомогательными и обслуживающими помещениями /фойе, вестибюль, административные помещения). Зал: особенности композиции, построение профиля зала. Требования к размещению зрительных мест. Распределение потоков посетителей. Состав массово-зрелищной части и характер её использования в зданиях различного назначения. Роль здания как архитектурно-художественной доминанты в окружающей среде, в формировании центра посёлка, города. Различные приёмы пространственного и объёмного построения зданий, художественная и экономическая характеристика.

Тема 5 Градостроительная документация. Градостроительное зонирование. Требования и ограничения к функциональному использованию (функциональное зонирование), этажности и плотности застройки (строительное зонирование), организации ландшафта (ландшафтное зонирование) отдельных частей города, района, микрорайона и иных элементов системы расселения. Тенденции в проектировании и практика строительства посёлков в России и за рубежом. Типология посёлков. Структура планировки и композиции застройки. Принципы рационального размещения жилой застройки и учреждений общественного обслуживания. Предпроектный анализ территории - рельеф, наличие водоемов, зеленых насаждений, ветровой режим, ориентация склонов - предпосылка для выбора того или иного приема архитектурно-пространственной композиции застройки. Транспортное и пешеходное обслуживание. Система пешеходных аллей для прогулок и велосипедных дорожек. Плотность населения на проектируемой территории. Укрупненные показатели для определения полученной численности.

Тема 6 Генеральные планы. Требования к участку. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Санатории, санатории-профилактории, учреждения отдыха и туризма. Здания и сооружения физкультурно-оздоровительные и спортивные, здравоохранения, отдыха и спорта. Стационары больниц. Приемные отделения, помещения выписки, специализированные боксы. Палатные отделения. Операционные блоки.

Тема 7 Здания учреждений управления и проектных организаций. Классификация зданий. Состав помещений и нормируемые показатели. Помещения зданий управления и проектных организаций. Объемная композиция и распределение помещений в здании. Систама членения пространства и планировка типовых этажей. Особенности проектирования многоэтажных зданий. Формирование архитектурного образа зданий. Гостиницы. Классификация гостиниц. Функциональная структура гостиниц. Строительно-конструктивная основа здания гостиницы. Архитектурная композиция гостиничных зданий. Гостиницы для автотуристов «Мотели».

Тема 8 Здания для образования, воспитания и подготовки кадров. Детские дошкольные учреждения. Общеобразовательные школы и профессионально-технические

училища. Высшие учебные заведения и техникумы. Опыт проектирования учебных заведений в России и за рубежом. Социальное назначение и функциональная характеристика. Пришкольный участок, его назначение, состав, связь со школьным зданием. Нормативные требования. Группировка помещений по назначению (классы, кабинеты, лаборатории, мастерские, административные помещения). Актовые, спортивные и обеденные залы, их размещение и функциональные связи. Зонирование по возрастному принципу. Школьный класс, его планировка и оборудование. Ориентация, условия инсоляции. Приёмы объёмно-пространственной композиции – централизованная, блокированная, павильонная. Их характеристики.

Тема 9 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования. Нормативные ссылки. Требования к участкам размещения многофункциональных зданий и комплексов. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям многофункциональных зданий и комплексов. Пожарная безопасность. Санитарно-эпидемиологические требования. Долговечность и ремонтопригодность. Инженерное оборудование. Энергосбережение. Правила определения площади, строительного объема, площади застройки, этажности, высоты и заглубления зданий. Художественная характеристика и образ объекта. Визуальные связи. Благоустройство и транспортное обслуживание объекта. Методика поиска объемно-планировочного решения как нахождение взаимосвязей городской среды и внутренней функции объекта. Основная конструктивная схема и тектоника внешней формы зрелищного здания. Сценарий и формирование внутреннего пространства объекта. Создание единой композиции главных функциональных зон. Методы, средства и приемы графического представления планировочных и объемно-пространственных решений здания, его участка, материал, фактура, цветовое решение фасадов. Образное решение интерьера. Графическое представление внутреннего пространства.

Тема 10 Преддипломный проект как экспериментальная апробация темы выпускной квалификационной работы. Актуализация выбора темы проекта. Состав и требования к выполнению научного реферата. Сбор исходных данных. Предпроектный анализ: выбранного участка, отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства, нормативы проектирования (выявление общих и специальных требований к проектируемому объекту). Составление технического задания на проектирование. Вариантное проектирование.

Контрольные (экзаменационные) вопросы

УЭМ-АП1

1 Архитектурная типология.

2 Социальная концепция общественных зданий.

3 Эволюция типов общественных зданий и их классификация.

4 Сооружения и устройства для пешеходов, уличного и внеуличного общественного транспорта.

5 Автомобильные стоянки, гаражи.

6 Вокзалы железнодорожного, речного, морского, автомобильного и воздушного транспорта.

7 Основные технологические схемы проектирования и строительства сооружений и устройств для пешеходов, уличного и внеуличного общественного транспорта.

8 Компоновка и функциональное зонирование сооружений и устройств для пешеходов, уличного и внеуличного общественного транспорта.

9 Приёмы конструктивных решений сооружений и устройств для пешеходов, уличного и внеуличного общественного транспорта.

10 Нормативные требования к проектированию сооружений и устройств для пешеходов, уличного и внеуличного общественного транспорта.

11 Что понимается под благоустройством территории.

12 Как проводится выбор элементов благоустройства.

13 Понятия и характеристики различных пространств, оформленных застройкой или насаждениями.

14 Горизонтальная и вертикальная съемки территорий.

15 Разбивочный план стадии ГП.

16 Дендроплан.

17 Генеральный план в проекте благоустройства.

18 Характеристика дворовой территории.

19 Необходимые факторы во дворе.

УЭМ-АП2

1 Социальная концепция жилища.

2 Эволюция стандарта жилища.

3 Классификация жилища.

4 Характеристика основных типов зданий: постоянные жилища, дома для инвалидов и престарелых, временные жилища.

5 Место жилища в системе расселения, в городе, поселке.

6 Понятие о типах квартир и отдельных элементах жилого дома и квартиры.

7 Основные предпосылки проектирования квартир и принципы их функционально-планировочной организации.

8 Виды зонирования и типы квартир.

9 Градостроительные возможности каждого типа дома.

10 Влияние типа дома на планировочную организацию квартир.

11 Назовите основные функциональные зоны жилой ячейки. Что такое секция?

12 Назовите основные конструктивные схемы жилого дома.

13 Назовите основные приёмы размещения кухонного оборудования.

14 Какие помещения входят в жилую площадь, подсобную площадь, общую площадь?

15 Что такое нормы освещения и нормы инсоляции в жилище?

16 Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений.

17 Клубные здания. Назовите основные типы клубных зданий.

18 Как рассчитывается гардероб в зрелищном здании?

19 Нормы проектирования группы клуба и других учреждений подобного типа.

20 Как рассчитывается видимость в зрительном зале?

21 Назовите несколько музеев разных стран. Опишите их архитектурный образ, объемно-планировочное решение.

22 Как организуется экспозиция в музейном помещении?

23 Театры и концертные здания. Типы, особенности.

24 Кинотеатры. Типы, особенности.

25 Цирки. Типы, особенности.

26 Музеи и выставки. Типы, особенности.

27 Состав помещений, функциональная взаимосвязь главного помещения (зрительный, пассажирский, актовый зал, конференцзал со вспомогательными и обслуживающими помещениями /фойе, вестибюль, административные помещения).

28 Зал: особенности композиции, построение профиля зала.

29 Требования к размещению зрительных мест.

30 Состав массово-зрелищной части и характер её использования в зданиях различного назначения.

УЭМ-АП3

1 Градостроительная документация.

2 Градостроительное зонирование.

3 Требования и ограничения к функциональному использованию (функциональное зонирование), этажности и плотности застройки (строительное зонирование), организации ландшафта (ландшафтное зонирование) отдельных частей города, района, микрорайона и иных элементов системы расселения.

4 Тенденции в проектировании и практика строительства посёлков в России и за рубежом.

5 Типология посёлков.

6 Структура планировки и композиции застройки.

7 Принципы рационального размещения жилой застройки и учреждений общественного обслуживания.

8 Предпроектный анализ территории - рельеф, наличие водоемов, зеленых насаждений, ветровой режим, ориентация склонов - предпосылка для выбора того или иного приема архитектурно-пространственной композиции застройки.

9 Транспортное и пешеходное обслуживание.

10 Система пешеходных аллей для прогулок и велосипедных дорожек.

11 Плотность населения на проектируемой территории.

12 Укрупненные показатели для определения полученной численности.

13 Генеральные планы зданий и сооружений здравоохранения, отдыха и спорта.

14 Требования к участку проектирования и строительства зданий и сооружений здравоохранения, отдыха и спорта.

15 Разбивочный план. Дендроплан.

16 Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений здравоохранения, отдыха и спорта.

17 Дать характеристику зданиям санаторией, санаториев-профилакториев, учреждений отдыха и туризма.

18 Здания и сооружения физкультурно-оздоровительные, здравоохранения, отдыха и спорта.

19 Стационары больниц. Приемные отделения, помещения выписки, специализированные боксы. Палатные отделения. Операционные блоки.

20 Здания и сооружения для здравоохранения. Типы, особенности.

21 Санатории, санатории-профилактории, учреждения отдыха и туризма.

22 Здания и сооружения физкультурно-оздоровительные

23 Здания и сооружения спортивные, здравоохранения, отдыха и спорта.

24 Композиционные особенности проектирования больниц.

25 Композиционные особенности проектирования спортивных сооружений.

26 Композиционные особенности проектирования учреждений отдыха и туризма.

27 Конструктивные особенности спортивных сооружений.

28 Спортивные залы, назначение, параметры.

29 Требования к размещению мест для зрителей в спортивных сооружениях.

30 Санаторий. Типы, особенности.

УЭМ-АП4

1 Здания для образования, воспитания и подготовки кадров. Типы, особенности.

2 Детские дошкольные учреждения. Типы, особенности.

3 Общеобразовательные школы и профессионально-технические училища. Типы, особенности.

4 Высшие учебные заведения и техникумы. Типы, особенности.

5 Пришкольный участок, его назначение, состав, связь со школьным зданием.

6 Группировка помещений по назначению (классы, кабинеты, лаборатории, мастерские, административные помещения).

7 Актовые, спортивные и обеденные залы, их размещение и функциональные связи.

8 Зонирование по возрастному принципу.

9 Школьный класс, его планировка и оборудование.

10 Ориентация школьных зданий, условия инсоляции.

11 Приёмы объёмно-пространственной композиции школьных зданий – централизованная, блокированная, павильонная. Их характеристики.

12 Расскажите о композиции школьных зданий. Какие особенности существуют?

13 Какие типы школ вы знаете? Перечислите и немного расскажите о них.

14 Перечислите основные помещения школы и расскажите о них, об их особенностях.

15 Расскажите про освещение в школьных помещениях

16 Здания учреждений управления и проектных организаций.

17 Классификация административных и коммунальных зданий.

18 Состав помещений административных и коммунальных зданий и нормируемые показатели.

19 Помещения зданий управления и проектных организаций.

20 Объемная композиция и распределение помещений в административных и коммунальных зданий

21 Система членения пространства и планировка типовых этажей административных и коммунальных зданий.

22 Особенности проектирования многоэтажных административных и коммунальных зданий.

23 Формирование архитектурного образа административных и коммунальных зданий.

24 Гостиницы. Типы, особенности.

25 Классификация гостиниц.

26 Функциональная структура гостиниц.

27 Строительно-конструктивная основа здания гостиницы.

28 Архитектурная композиция гостиничных зданий.

29 Гостиницы для автотуристов «Мотели». Типы, особенности.

УЭМ-АП5

1 Здания и комплексы многофункциональные.

2 Правила проектирования многофункциональных зданий и комплексов.

3 Нормативные ссылки при проектировании многофункциональных зданий и комплексов.

4 Требования к участкам размещения многофункциональных зданий и комплексов.

5 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям многофункциональных зданий и комплексов.

6 Пожарная безопасность многофункциональных зданий и комплексов.

7 Санитарно-эпидемиологические требования к многофункциональным зданиям и комплексам.

8 Инженерное оборудование многофункциональных зданий и комплексов.

9 Энергосбережение многофункциональных зданий и комплексов.

10 Правила определения площади, строительного объема, площади застройки, этажности, высоты и заглубления з многофункциональных зданий и комплексов.

11 Художественная характеристика и образ многофункциональных зданий и комплексов. Визуальные связи многофункциональных зданий и комплексов.

12 Благоустройство и транспортное обслуживание многофункциональных зданий и комплексов.

13 Сценарий и формирование внутреннего пространства многофункциональных зданий и комплексов.

14 Создание единой композиции главных функциональных зон многофункциональных зданий и комплексов.

15 Образное решение интерьеров многофункциональных зданий и комплексов.

16 Состав Пояснительной записки к учебному архитектурному проекту.

17 Принципы выбора темы выпускной квалификационной работы.

18 Состав и требования к выполнению научного реферата.

19 Состав необходимых данных для архитектурного проектирования.

20 Предпроектный анализ: выбранного участка, отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства, нормативы проектирования (выявление общих и специальных требований к проектируемому объекту).

21 Состав технического задания на проектирование.

22 Метод вариантного проектирования.

23 Метод опережающего проектирования.

24 Метод оптимального проектирования.

25 Метод экспериментально-лабораторного проектирования.

26 Состав Программы-задания на проектирование.

27 Метод комплексного проектирования.

28 Метод последовательных уступок и приближений.

29 Метод «проб и ошибок».

30 Метод проблемного проектирования.

Пример экзаменационного билета:

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Кафедра архитектурного проектирования

Экзаменационный билет № 1

Учебный модуль – АП: Архитектурное проектирование (2 уровень)
УЭМ – ***АП5***
Для направления подготовки 07.03.01 Архитектура

1 Благоустройство и транспортное обслуживание многофункциональных зданий и комплексов.
2 Метод вариантного проектирования.

Принято на заседании кафедры АП
Протокол № _____от_____ 2017 г.
Заведующая кафедрой _____ Кузьменко С.Н.

Рекомендуемая дополнительная литература

1 Алексеев, Ю.В. Эволюция планирования : Учеб. по строит. спец.:Сер. учеб. в 5 т. / Ю. В. Алексеев, Г. Ю. Сомов ; Ассоц. строит. вузов. - М. : Издательство АСВ, 2003. - 335,[1]с. : ил.

2 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.

3 Архитектура российского села. Региональный аспект : Учеб. пособие по направл. "Архитектура" / Л. В. Хихлуха [и др.]. - М. : Архитектура-С, 2005. - 207с. : ил

4 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, 2005, 2006, 2007. - 316,[1]с. : ил.

5 Архитектура: Учеб. для вузов / Т. Г. Маклакова [и др.] ; Под ред. Т.Г. Маклаковой. - М. : Издательство АСВ, 2004. - 464с.,[4]л.ил. : ил.

6 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. -

7 Буга П.Г. Гражданские, промышленные и сельско-хозяйственные здания : Учеб. / П. Г. Буга. - 3-е изд.,стер. - М. : Альянс, 2005. - 350,[1]с. : ил.

8 Бурлаков И.Р. Специализированные сооружения для водных видов спорта : Учеб. пособие для вузов / И. Р. Бурлаков, Г. П. Неминущий. - М. : СпортАкадемПресс, 2002. - 285с. : ил.

9 Бурлаков И.Р. Спортивно-оздоровительные сооружения и их оборудование : Учеб. пособие для вузов / И. Р. Бурлаков, Г. П. Неминущий. - М. : СпортАкадемПресс, 2002. - 135с. : ил.

10 Варежкин В. Экономика архитектурного проектирования и строительства. 1990.

11 Газетов В.И. Библиотеки и музеи за рубежом : Учеб. пособие / В. И. Газетов, Ю. В. Калиничева. - М. : Колос, 2008. - 83,[2]с.

12 Иодо И.А. Градостроительство и территориальная планировка : Учеб. пособие / И. А. Иодо, Г. А. Потаев. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 285,[2]с.,[16]л.ил. : ил.

13 Климова А.В. Планировка сельских населенных мест : Учеб. пособие для вузов / А. В. Климова ; Нижегород. гос. с.-х. акад. - Нижний Новгород, 2009. - 106,[1]с. : ил

14 Ковалев, А. О. Проектирование физкультурно-оздоровительных комплексов : курсовое и дипломное проектирование : учеб. пособие / Ковалев Александр Олегович, Малахова Анна Николаевна ; А. О. Ковалев, А. Н. Малахова. - М. : Издательство АСВ, 2006. - 108, [2] с. : ил.

15 Козачун Г. У. Типы жилых зданий : учеб. пособие по спец. "Пром. строительство", "Проектирование зданий" / Козачун Геннадий Устинович ; Г. У. Козачун. - Ростов н/Д : Феникс, 2011. - 398, [1] с. : ил.

16 Косицкий Я.В. Архитектурно-планировочное развитие городов : Курс лекций: Учеб. пособие по направл. "Архитектура" / Я. В. Косицкий ; Предисл. и науч. ред. Н.Г.Благовидовой. - М. : Архитектура-С, 2005. - 645с. : ил.

17 Косицкий Я.В. Основы теории планировки и застройки городов : Учеб. пособие по направлению "Архитектура" / Я. В. Косицкий, Н. Г. Благовидова. - М. : Архитектура-С, 2007. - 75с. : ил.

18 Лычев А.С. Архитектурно-строительные конструкции : Учеб. пособие для вузов / А. С. Лычев. - М. : Издательство АСВ, 2009. - 120с. : ил.

19 Малоян Г.А. Основы градостроительства : Учеб. пособие для вузов / Г. А. Малоян ; Ассоц. строит. вузов. - М. : Издательство АСВ, 2008. - 148,[4]с. : ил.

20 Минервин Г.Б. Основы проектирования оборудования для жилых и общественных зданий (принципы формообразования, основные типы и характеристики) : Учеб. пособие для студентов вузов / Г. Б. Минервин ; Моск. архит. ин-т (Гос.акад.),Каф."Дизайн архит.среды". - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Архитектура-С, 2004. - 111с. : ил.

21 Молчанов В.М. Основы архитектурного проектирования: социально-функциональные аспекты : Учеб. пособие для студентов вузов. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 158с.,[8]л.ил. : ил.

22 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.

23 Николаевская И.А. Благоустройство территорий : Учеб. пособие для сред. проф. образования по спец.2902 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" / И. А. Николаевская. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2006. - 267,[2]с. : ил.

24 Новиков В.А. Архитектурная организация сельской среды : Учеб. пособие / В. А. Новиков. - М. : Архитектура-С, 2006. - 375,[1]с. : ил.

25 Новикова Н.В. Архитектура теплиц и оранжерей : Учеб. пособие / Н. В. Новикова ; Моск. архит. ин-т (Гос. акад.). - М. : Архитектура-С, 2006. - 109,[2]с. : ил.

26 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.

27 Объёмно-пространственная композиция / Под ред. проф. А.Ф. Степанова. –М.: Стройиздат, 1993. – 256 с.

28 Перцик Е.Н. Районная планировка. Территориальное планирование : Учеб. пособие для вузов / Е. Н. Перцик. - М. : Гардарики, 2006. - 398с. : ил.

29 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.

30 Шерешевский И.А. Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строительства : Пособие для учеб. проектирования / И. А. Шерешевский. - стер.изд. - М. : Архитектура-С, 2005. - 123с. : ил.

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 проведению практических занятий

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, характерных реальному архитектурному проектировании. Таким образом, нет отличия между этапами при отработке методики проектирования на всех типах архитектурных зданий и сооружений.

Методика архитектурного проектирования исходит из специфики архитектурного творчества как комплексной деятельности и предлагает соответствующие методы организации учебного процесса. Методика содержит принципы овладения творческим методом архитектора, структурные и организационные формы творческого процесса, приемы закрепления и приобретения знаний. Методика исследует развитие личности студента в процессе обучения архитектурному проектированию, поэтапное формирование его умственных и практических способностей и педагогический процесс с действующими в нем факторами и закономерностями.

Тема 1 – КП1 – Проект транспортного сооружения (варианты: гараж, вокзал – железнодорожный, морской, автомобильный, воздушного транспорта)

КП1.1 - предпроектный или подготовительный этап. Сбор исходных данных. *Результат* – выполнение Пояснительной записки (за исключением раздела 2 – технических решений архитектурного проекта). 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.

КП1.2 - 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. У*тверждение архитектурной идеи курсового проекта.*

КП1.3 - 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. *Результат - окончательный эскиз во всех утвержденных проекциях и масштабах.*

КП1.4 - 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 - распечатка КП в цвете на формате А3*

КП1.5 – 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. *Результат: выполнение 100% всех проекций архитектурного объекта. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.*

Тема 2 - КП2 - Проект благоустройства городского пространства (варианты: внутриквартальный сквер, территория общественного здания, двор жилого дома)

КП2.1 – предпроектный или подготовительный этап. Сбор исходных данных. *Результат* – выполнение Пояснительной записки (за исключением раздела 2 – технических решений архитектурного проекта). 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.

КП2.2 - творческий поиск на основе выявленных характеристик территории объекта (ориентация по странам света, уклоны, рельеф, существующие насаждения, инженерные коммуникации); определение местонахождения существующих построек на участке (по странам света, по отношению к дорогам за пределами участка, по соблюдению противопожарных норм); нахождение художественных достоинств территории для последующего их усиления и недостатков, которые нужно в дальнейшем ликвидировать или скрыть, сопоставление съемки территории с натурой; определение на месте диссонирующих и положительных элементов существующего оформления и благоустройства территории дворов, проведение натурных работ по горизонтальной и вертикальной съемкам участка – формируется вариант решения поставленной задачи – идея (концепция). Не менее 3 вариантов. У*тверждение архитектурной идеи курсового проекта.*

КП2.3 - детальная проработка проектного решения. Эскиз проекта - разработка функционального зонирования территории в соответствии с требованиями и функциональным назначением объекта; разработка отдельной планировки каждой из зон; нахождение связей в виде дорожек и проездов между всеми зонами, существующими постройками и входами и въездами на участок; решение объемно-пространственной композиции участка за счет новых насаждений; выявление и разработка отдельных композиционных узлов и пейзажей пространства участка. Выполнение чертежей состава

проекта: генеральный план, разбивочный чертеж, вертикальная планировка (иногда при необходимости – картограмма земляных работ) и дендропроект (к выполнению этого проекта возможно приступать после прохождения на курсе раздела дендрология). разрабатываются самостоятельно отдельные элементы ландшафта или малые его архитектурные формы: мощение, ограда, ворота, козырьки, стены, окна, светильники, скамейки, урны, скамейки, навесы, подпорные стенки, каменистые горки, водоемы, цветочные клумбы, рабатки и т. д. *Результат - окончательный эскиз во всех утвержденных проекциях и масштабах.*

КП2.4 - компоновка чертежей проекта. Готовность всех чертежей в заданных масштабах с надписями, подписями, пояснениями и т.д. Рабочие чертежи и эскизы выполняются на уровне современных профессиональных требований, предъявляемых к таким чертежам, что обеспечивает приобретение навыков графического изображения пространств, умения их читать и выполнять. При работе над проектом вертикальной планировки проводятся теоретические и практические занятия уже на самом конкретном проекте по преобразованию существующего рельефа, что обеспечивает знания и навыки работы с рельефом. Чертежи проекта могут быть выполнены вручную или на компьютере.
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 - распечатка КП в цвете на формате А3*

КП2.5 – графическая проработка 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. *Результат: выполнение 100% всех проекций архитектурного объекта. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.*

Тема 3 - КП3 - Проект жилого дома (варианты: дом средней этажности, дом повышенной этажности, дом с переменной этажностью) *(последовательность и содержание этапов аналогично – тема1 – КП1).*

КП3.1 - предпроектный или подготовительный этап.
КП3.2 - творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта.
КП3.3 - детальная проработка архитектурного объекта.
КП3.4 - компоновка чертежей архитектурного проекта.
КП3.5 – графическая проработка архитектурного проекта.

Тема 4 - КП4 - Проект культурно-просветительного или зрелищного учреждении (варианты: клубное здание, театр, концертный зал, кинотеатр, цирк, музей) *(последовательность и содержание этапов аналогично – тема1 – КП1).*

КП4.1 - предпроектный или подготовительный этап.
КП4.2 - творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта.
КП4.3 - детальная проработка архитектурного объекта.
КП4.4 - компоновка чертежей архитектурного проекта.
КП4.5 – графическая проработка архитектурного проекта.

Тема 5 - КП5 - Градостроительный проект (варианты: аграрный поселок, пригород, рабочий поселок, научный городок, микрорайон, реконструкция жилой среды городского территориального сообщества - группа кварталов, микрорайон, историческая среда)

КП5.1 – предпроектный или подготовительный этап. Сбор исходных материалов. *Результат* – выполнение Пояснительной записки (за исключением раздела 2 – технических решений градостроительного проекта). *Содержание*: 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 на основе выявленных характеристик территории объекта (ориентация по странам света, уклоны, рельеф, существующие насаждения, инженерные коммуникации); определение местонахождения существующих построек на участке (по странам света, по отношению к дорогам за пределами участка, по соблюдению противопожарных норм); нахождение художественных достоинств территории для последующего их усиления и недостатков, которые нужно в дальнейшем ликвидировать или скрыть, сопоставление съемки территории с натурой; определение на месте диссонирующих и положительных элементов существующего оформления и благоустройства территории дворов, проведение натурных работ по горизонтальной и вертикальной съемкам участка – формируется вариант решения поставленной задачи – идея (концепция). Не менее 3 вариантов. У*тверждение архитектурной идеи курсового проекта.*

КП5.3 - детальная проработка проектного решения. *Содержание:* эскиз проекта планировки территории микрорайона (30 - 40 га), в состав которого входят жилые группы и зоны общего пользования микрорайона. Основные задачи этапа: формирование системы транспортного и пешеходного движения; архитектурно-планировочная структура застройки; её объёмно-пространственное решение; формирование сети культурно-бытового обслуживания; градостроительное зонирование территории, выражаемое системой линий градостроительного регулирования (красные, зелёные и пр.); определение основных технико-экономических показателей градостроительного развития территории. Эскиз проекта застройки фрагмента микрорайона, включающего жилую группу или зону общего пользования микрорайона с участками жилой застройки. Эскиз проекта определяет детальное объёмно-пространственное решение застройки и комплексное благоустройство территории. *Результат - окончательный эскиз во всех утвержденных проекциях и масштабах.*

КП5.4 - компоновка чертежей проекта. Готовность всех чертежей в заданных масштабах с надписями, подписями, пояснениями 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 - распечатка КП в цвете на формате А3.*

КП5.5 – графическая проработка проекта. Графическая проработка основных чертежей проекта. Градостроительное макетирование или построение перспективы планировочной структуры. Техника графической подачи проекта может быть самой разнообразной ручной, компьютерной или смешанной (черно-белая графика, графика с применением цвета, отмывка тушью, отмывка акварелью и т.д.). *Результат: выполнение*

100% всех проекций архитектурного объекта. Подготовка к выставке и защите перед комиссией.

Тема 6 - КП6 - Проект здания здравоохранения, отдыха или спорта (варианты: больница, поликлиника, санаторий, учреждение отдыха, физкультурно-оздоровительное, спортивное) *(последовательность и содержание этапов аналогично – тема1 – КП1)..*

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 административного или коммунального здания (варианты: здание управления, учреждения, проектной организации, гостиница) *(последовательность и содержание этапов аналогично – тема1 – КП1)..*

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 здания для образования, воспитания или подготовки кадров (варианты: детское дошкольное учреждение, общеобразовательная школа, профессиональное училище, высшее учебное заведение, техникум) *(последовательность и содержание этапов аналогично – тема1 – КП1)..*

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.

Тема 9 - КП9 - Проект многофункционального центра (варианты: культурно – образовательный центр, торгово-развлекательный комплекс, спортивно-развлекательный комплекс) *(последовательность и содержание этапов аналогично – тема1 – КП1)..*

КП9.1 - предпроектный или подготовительный этап.
КП9.2 - творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта.
КП9.3 - детальная проработка архитектурного объекта.
КП9.4 - компоновка чертежей архитектурного проекта.
КП9.5 – графическая проработка архитектурного проекта.

Тема 10 - КП10 - Преддипломный проект *(последовательность и содержание этапов аналогично – тема1 – КП1)..*

КП10.1 - предпроектный или подготовительный этап.
КП10.2 - творческий поиск и разработка концепции проектируемого объекта.
КП10.3 - детальная проработка архитектурного объекта.
КП10.4 - компоновка чертежей архитектурного проекта.
КП10.5 – графическая проработка архитектурного проекта.

Методические рекомендации
по выполнению курсового проекта работы

КП1 Возможные темы: гараж, вокзал – железнодорожный, морской, автомобильный, воздушного транспорта

Состав КП: ситуационная схема, генплан М 1:200, планы с расстановкой мебели М 1:100, фасады М 1:50, 1:75, 1:100; продольный и поперечный разрезы здания 1:100; конструктивный макет М 1:50.

КП выполняется на листе пенокартона 1.0м х 1.0м.

КП2 Возможные темы: внутриквартальный сквер, территория общественного здания, двор жилого дома

Состав: проект вертикальной планировки участка с проведением расчетов стоков поверхностных вод в соответствующие дождеприемные колодцы, канавы или газон с несколькими разрезами по участку, раскрывающих типы мощений дорожек и площадок М 1:100, 1:200, а также сложные в конструктивном отношении узлы участка; выполнение разбивочного чертежа горизонтальной планировки М 1:100, 1:200 на основании уточненной или измененной после выполнения вертикальной планировки этой общей планировки участка; выполнение дендропроекта в соответствии с принятым в эскизе проекта объемно-пространственным решением и разработанными самостоятельно отдельным композиционными узлами и участкам цветочного оформления; выполнение генерального плана М 1:100, 1:200 как результативного документа на основании ранее выполненных чертежей комплекта рабочих чертежей с указанием типов мощения дорожек на участке; разработка и показ М 1:25, 1:50, 1:100 отдельных элементов, объектов или пейзажей участка, иллюстрирующих принятые в проекте решения.

КП выполняется на листе пенокартона 1.0м х 1.0м.

КП3 Возможные темы: жилой дом средней этажности, жилой дом повышенной этажности, жилой дом с переменной этажностью

Состав КП: ситуационная схема, генплан М 1:200, планы с расстановкой мебели М 1:100, фасады М 1:50, 1:75, 1:100; продольный и поперечный разрезы здания 1:100; конструктивный макет М 1:50.

КП выполняется на 2-х листах пенокартона 0.7м х 1.0м.

КП4 Возможные темы: клубное здание, театр, концертный зал, кинотеатр, цирк, музей

Состав КП: ситуационная схема, генплан М 1:200, планы с расстановкой мебели М 1:100, фасады М 1:50, 1:75, 1:100; продольный и поперечный разрезы здания 1:100; интерьер зрительного зала, конструктивного макет М 1:50.

КП выполняется на 2-х листах пенокартона 0.7м х 1.0м.

КП5 Возможные темы: микрорайон, реконструкция жилой среды городского территориального сообщества - группа кварталов, микрорайон, историческая среда

Состав проекта: схема расположения проектируемой жилой территории в планировочной структуре города (геоподоснова прилагается) масштаб 1:10 000; план современного использования территории (опорный план - геоподоснова прилагается) масштаб 1:5000; эскиз застройки (основной чертеж - геоподоснова прилагается) масштаб 1:2000; схема организации движения транспорта и пешеходов масштаб 1:5000; пояснительная записка и Технико-экономические показатели; макет, аксонометрия (фрагмент территории, масштаб 1:500) или ОДНО изображение с 3-D (PC) модели размером не менее 0.5м х0.7м (на отдельном планшете или в составе экспозиции)

КП выполняется на 2-х листах пенокартона 0.7м х 1.0м.

КП6 Возможные темы: больница, поликлиника, санаторий, учреждение отдыха,

физкультурно-оздоровительное, спортивное

Состав КП: ситуационная схема, генплан М 1:200, планы с расстановкой мебели М 1:100, фасады М 1:50, 1:75, 1:100; продольный и поперечный разрезы здания 1:100; конструктивный макет М 1:50.

КП выполняется на 2-х листах пенокартона 1.0м х 1.0м.

КП7 Возможные темы: здание управления, учреждения, проектной организации, гостиница

Состав КП: ситуационная схема, генплан М 1:200, планы с расстановкой мебели М 1:100, фасады М 1:50, 1:75, 1:100; продольный и поперечный разрезы здания 1:100; конструктивный макет М 1:50.

КП выполняется на 2-х листах пенокартона 1.0м х 1.0м.

КП8 Возможные темы: детское дошкольное учреждение, общеобразовательная школа, профессиональное училище, высшее учебное заведение, техникум

Состав КП: ситуационная схема, генплан М 1:200, планы с расстановкой мебели М 1:100, фасады М 1:50, 1:75, 1:100; продольный и поперечный разрезы здания 1:100; конструктивный макет М 1:50.

КП выполняется на 2-х листах пенокартона 1.0м х 1.0м.

КП9 Возможные темы: культурно – образовательный центр, торгово-развлекательный комплекс, спортивно-развлекательный комплекс

Состав КП: ситуационная схема, генплан М 1:200, планы с расстановкой мебели М 1:100, фасады М 1:50, 1:75, 1:100; продольный и поперечный разрезы здания 1:100; интерьер, конструктивный макет М 1:200.

КП выполняется на 2-х листах пенокартона 1.0м х 1.0м.

КП10 Преддипломный проект – апробация темы выпускной квалификационной работы (ВКР). Темы, как правило, базируются на реальных предложениях проектных организаций и частных лиц. Наряду с реальными заказами в тематику могут включаться объекты конкурсных программ и темы поискового характера, выполняемые на концептуально-теоретическом уровне. Тематика ВКР должна отвечать социально-экономическим процессам, происходящим в стране, и учитывать потребности в новых типах зданий, необходимых в настоящее время.

Графический материал должен ясно и полно раскрывать концепцию проекта, его творческий замысел и обосновать актуальность темы ВКР.

Состав проекта: ситуационный план М 1:5000, генеральный план 1:2000, 1:1000, схемы планов основных этажей 1:400, 1:200, характерные разрезы 1:400, 1:200, фасад главный М 1:200, 1:100, панорама М 1:500, аксонометрия М 1:400, 1:200, фотофиксация участка и окружения

КП выполняется на 2-х листах пенокартона 1.0м х 1.0м.

Общие обязательные требования к экспозиции курсового проекта:

— соблюдение указанных в задании масштабов, состава, наименования и содержания (экспликации) чертежей;

— указание наименования проекта;

— ТЭП включается в составе экспозиции;

— указание № группы, курса, ФИО студента и руководителей,

— фото макета включаются в состав экспозиции;

— ПЗ (пояснительная записка представляется с курсовым проектом (работой) на кафедральный просмотр (обход).

Программное обеспечение

Специальные проектные компьютерные программы Corel Corporation CorelDRAW, Google SketchUp, Adobe Photoshop, AutoDesk AutoCAD, Graphisoft ArchiCAD, Microsoft Office Access, AutoDesk 3D Studio MAX, AutoDesk Revit Architecture на персональных компьютерах для самостоятельной работы студента при выполнении курсового проекта. Интернет обеспечение в проектных аудиториях.

Приложение Б

Технологическая карта
учебного модуля «Архитектурное проектирование (2 уровень)»
семестр 5-9, ЗЕТ 30, вид аттестации Экзамен, академических часов 1116, баллов рейтинга 1500

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недели сем.	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успев. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов в рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	СРС			
УЭМ-АП1	**5 сем.**	**9**	**99**	**-**	**18**	**90**		**300**
Тема 1	1-2	4	8		2	10	КП1.1	25
	3-4		12		2	10	КП1.2	25
	5-6		12		2	10	КП1.3	25
	7		6		1	5	КП1.4	25
	8-9		12		2	10	КП1.5	25
Рубежная аттестация								**125**
Тема 2	10-11	5	7		2	10	КП2.1	25
	12-13		12		2	10	КП2.2	25
	14-15		12		2	10	КП2.3	25
	16		6		1	5	КП2.4	25
	17-18		12		2	10	КП2.5	25
Экзамен						**36**		**50**
Итоговая аттестация								**250**
УЭМ-АП2	**6 сем.**	**9**	**99**	**-**	**18**	**108**		**300**
Тема 3	1-2	4	8		2	8	КП3.1	25
	3-4		12		2	8	КП3.2	25
	5-6		12		2	8	КП3.3	25
	7		6		1	4	КП3.4	25
	8-9		12		2	8	КП3.5	25
Рубежная аттестация								**125**
Тема 4	10-11	5	7		2	8	КП4.1	25
	12-13		12		2	8	КП4.2	25
	14-15		12		2	8	КП4.3	25
	16		6		1	4	КП4.4	25
	17-18		12		2	8	КП4.5	25
Экзамен						**36**		**50**
Итоговая аттестация								**250**
УЭМ-АП3	**7 сем.**	**9**	**99**	**-**	**18**	**90**		**300**
Тема 5	1-2	4	8		2	10	КП5.1	25
	3-4		12		2	10	КП5.2	25
	5-6		12		2	10	КП5.3	25
	7		6		1	5	КП5.4	25
	8-9		12		2	10	КП5.5	25
Тема 6	10-11	5	7		2	10	КП6.1	25
	12-13		12		2	10	КП6.2	25
	14-15		12		2	10	КП6.3	25
	16		6		1	5	КП6.4	25
	17-18		12		2	10	КП6.5	25
Экзамен						**36**		**50**

Итоговая аттестация								**250**
УЭМ-АП4	**8 сем.**	**9**	**99**	**-**	**18**	**108**		**300**
Тема 7	1-2	4	8		2	8	КП7.1	25
	3-4		12		2	8	КП7.2	25
	5-6		12		2	8	КП7.3	25
	7		6		1	4	КП7.4	25
	8-9		12		2	8	КП7.5	25
Тема 8	10-11	5	7		2	8	КП8.1	25
	12-13		12		2	8	КП8.2	25
	14-15		12		2	8	КП8.3	25
	16		6		1	4	КП8.4	25
	17-18		12		2	8	КП8.5	25
Экзамен						**36**		**50**
Итоговая аттестация								**250**
УЭМ-АП5	**9 сем.**	**9**	**99**	**-**	**18**	**108**		300
Тема 9	1-2	4	10		2	14	КП9.1	32
	3		7		1	7	КП9.2	16
	4		7		1	7	КП9.3	16
	5-6		14		2	14	КП9.4	32
	7-8		16		2	16	КП9.5	39
Тема 10	9-10	5	9		2	14	КП10.1	32
	11		7		2	7	КП10.2	16
	12		7		2	7	КП10.3	16
	13-14		14		2	14	КП10.4	32
	15		8		2	8	КП10.5	19
Экзамен						**36**		**50**
Итоговая аттестация								**250**
Итого:	**5-9 сем.**	**45**	**477**		**90**	**594**		**1500**

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: архитектурное проектирование (2 уровень)
Направление - 07.03.01 Архитектура
Формы обучения дневная
Курс 3 - 5 Семестры – 5 - 9
Часов**:** всего - 1116, лекций - 45, практических занятий - 477, СРС - 594
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 Архитектурное проектирование жилых зданий: учеб. пособие по направлению 630100 "Архитектура" / Под ред.: М.В.Лисициана и Е.С.Пронина. - Стер. изд. - М. : Архитектура-С, 2006. - 485,[3]с. : ил. -	26	
2 Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : Учеб. пособие для вузов. - М. : Архитектура-С, 2006, 2007. - 276,[2]с.	27	
3 Архитектурные конструкции: учеб. пособие по направлению "Архитектура". Кн. 1 : Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий / авт.: Ю. А. Дыховичный [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2005, 2006. - 246 с. : ил.	21	
4 Змеул С.Г. Архитектурная типология зданий и сооружений : Учеб. для студ., обучающихся по спец.»Архитектура». - М. : Стройиздат, 2000, 2004. - 237с.	22	
5 Дятков С. В. Архитектура промышленных зданий : учеб. для вузов. - 4-е изд., репринт. - М. : БАСТЕТ, 2006. - 480с. : ил.	20	
6 Казнов С. Д. Благоустройство жилых зон городских территорий : учеб. пособие по направлению 653500 "Строительство" / Ассоц.строит.вузов. - М. : Издательство АСВ, 2009. - 221,[3]с. : ил. - Библиогр.:с.217-219.	12	
7 Крундышев Б. Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения : учеб. пособие / Б. Л. Крундышев. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2012. - 200, [1] с	4	
8 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	

Таблица 2 – Информационное обеспечение учебного модуля

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА (СНиП)	http://www.vashdom.ru/norms.htm	
Форум Генпланистов: Все генпланы обсуждаются здесь	http://www.genplana.net/	
Комплексное проектирование зданий и сооружений	http://www.gefestproekt.ru/index.html	

Зав. кафедрой _____ С.Н. Кузьменко

СОГЛАСОВАНО
НБ НовГУ: гл. библиотекарь _____ Калинина Н. А

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета