

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель направления подготовки
 07.03.01 Архитектура

код и наименование направления подготовки

/ Соколова Н.В. /

« 31 » 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б3. Государственная итоговая аттестация

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль): _____

Форма обучения: очная
(очная, заочная, очно-заочная)

Кафедра-разработчик: Градостроительство

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
Государственный экзамен	108/3,0	5к., 10 с				
Защита выпускной квалификационной работы	432/12,0	5к., 10 с				
Всего по блоку	540/15,0	5к., 10 с				

Лист согласования рабочей программы дисциплины (модуля)

Рабочая программа разработана на основании:

- 1 ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров (магистров, специалистов)

07.03.01 Архитектура

код и наименование направления подготовки

утвержденного 21.04. 2016 г. регистрационный номер № 463
дата

- 2 Примерной программы учебной дисциплины (модуля)

название дисциплины(модуля)

утвержденной *наименование профильного УМО и дата утверждения*

- 3 Рабочего учебного плана, утвержденного ученым советом университета, протокол от _____ № _____

Разработчики:

Херувимова

И.А.

Ведущий преподаватель:

Херувимова И.А., к.а., доцент

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

подпись

дата

Преподаватели:

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

подпись

дата

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Градостроительство
_____ протокол от _____ № _____

Заведующий кафедрой

Херувимова И.А., к.арх, доцент

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

подпись

дата

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии факультета

_____ протокол от _____ № _____

Председатель методической комиссии

Волкова Т.Ф.

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

подпись

дата

**Протокол согласования рабочей программы
со смежными дисциплинами (модулями)**

Наименование смежной дисциплины (раздела)	Наименование кафедры	Фамилия И.О., подпись заведующего кафедрой, дата согласования
Б1.В.ОД.10 «Основы теории архитектуры и градостроительства»	Градостроительство	И.А. Херувимова
Б1.В.ОД.9 «Социальные основы архитектурно-градостроительного проектирования»	Градостроительство	И.А. Херувимова_
Б1.В.ДВ.5 «Промышленное проектирование»	Градостроительство	И.А. Херувимова_
Б1.В.ДВ.6 «Конструкции уникальных зданий и сооружений»	Градостроительство	И.А. Херувимова
Б1.В.ДВ.10 «Подземная урбанистика»	Градостроительство	И.А. Херувимова
Б1.В.ДВ.10 «Транспорт в планировке городов»	Градостроительство	И.А. Херувимова
Б1.В.ОД.11 «Профессиональная практика (Архитектурный менеджмент и администрирование)»	Градостроительство	И.А. Херувимова

Визирование рабочей программы для исполнения в очередном учебном году
Председатель методической комиссии
Волкова Т.Ф.

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

подпись

дата

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ учебном году на заседании кафедры Градостроительство _____ протокол от _____ № _____

Заведующий кафедрой
Херувимова И.А., к.арх, доцент

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

подпись

дата

Визирование рабочей программы для исполнения в очередном учебном году
Председатель методической комиссии
Волкова Т.Ф.

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

подпись

дата

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ учебном году на заседании кафедры Градостроительство _____

Заведующий кафедрой
Херувимова И.А., к.арх., доцент

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

подпись

дата

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля)—

Целью итоговой государственной аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению 07.03.01 «Архитектура», должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

исследование и проектирование (создание, преобразование, сохранение, адаптация, использование) гармоничной, комфортной и безопасной искусственной среды и ее компонентов, контроль реализации проектов;

выполнение коммуникативных, посреднических функций по разъяснению и продвижению проектных решений в процессе коммуникации между заказчиком, строительным подрядчиком, местным сообществом и заинтересованными сторонами;

участие в управлении процессом проектирования, организации деятельности проектной фирмы, администрировании архитектурно-проектной отрасли и процессе создания искусственной среды обитания на местном и региональном уровнях;

теоретическое осмысление, критический анализ и оценка архитектуры как сферы знаний и отрасли деятельности с позиций ее предпосылок, методов, результатов и последствий, экспертизу проектных решений;

архитектурную педагогику, реализацию целей архитектурного образования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Для успешного освоения дисциплины (модуля) должны быть сформированы следующие компетенции:

Этап: государственный экзамен

1) *Профессиональные (ПК):*

- **Проектная деятельность:**

ПК-1; ПК-3

- **научно-исследовательская деятельность:**

ПК-8

Этап: защита выпускной квалификационной работы

1) *Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

ОПК-3

Профессиональные (ПК):

- **проектная деятельность:**

ПК-1; ПК-5

научно-исследовательская деятельность:

ПК-6

- **коммуникативная деятельность:**

ПК-9

• педагогическая деятельность:

ПК-19

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Этап: государственный экзамен

ПК-1 - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям

ПК-3 - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели

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

(код и наименование)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции **ПК-1** *способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям:*

Знать:

- *функциональные, эстетические, конструктивно-технические, экономические требования к архитектурному проектированию*

Уметь:

- *разрабатывать архитектурные проекты согласно профессиональным требованиям*

Владеть:

- *способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно профессиональным требованиям*

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции **ПК-3** *способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели:*

Знать:

- *факторы и установки профессиональных навыков при разработке проектных решений*

Уметь:

- *интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели*

Владеть:

- *способностью взаимно согласовывать различные факторы при решении профессиональных задач*

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня

освоения компетенции **ПК-8** *способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания:*

Знать:

- методики анализа и оценка здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания

Уметь:

- проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания

Владеть:

- способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания

(код и наименование)

Этап: защита выпускной квалификационной работы

ОПК-3 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ПК-1 - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям

ПК-5 - способностью 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 - способностью 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-9 - способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок;

ПК-19 - способностью осуществлять педагогическую деятельность по профилю подготовки в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях, а также участвовать в популяризации архитектуры и архитектурного образования в обществе.

(код и наименование)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции **ОПК-3** - *способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий:*

Знать:

- *пути и приемы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников*

Уметь:

- *представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий*

Владеть:

- *способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий*

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции **ПК-1** - *способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;*

Знать:

- *функциональные, эстетические, конструктивно-технические, экономические требования к архитектурному проектированию*

Уметь:

- *разрабатывать архитектурные проекты согласно профессиональным требованиям*

Владеть:

- *способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно профессиональным требованиям*

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции **ПК-5** - *способностью 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;*

Знать:

- *основы смежных и сопутствующих дисциплин*

Уметь:

- *действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств*

Владеть:

- *способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов (код и наименование)*

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции **ПК-6** - *способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оцен-*

ку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре;

Знать:

- *этапы предпроектного и проектного процессов*

Уметь:

- *применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре*

Владеть:

- *способностью собирать информацию, определять проблемы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре*

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции **ПК-9** - *способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок;*

Знать:

- *средства и приемы устной и письменной речи, количественных оценок*

Уметь:

- *грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности*

Владеть:

- *средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок
(код и наименование)*

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции **ПК-19** - *способностью осуществлять педагогическую деятельность по профилю подготовки в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях, а также участвовать в популяризации архитектуры и архитектурного образования в обществе.*

Знать:

- *теорию и практику архитектуры, градостроительства и архитектурной профессии*

Уметь:

- *популяризировать архитектуру и архитектурное образование в обществе*

Владеть:

- *способностью осуществлять педагогическую деятельность по профилю подготовки в общеобразовательных организациях*

4. Структура дисциплины (модуля) по видам учебной работы, соотношение тем и формируемых компетенций

Общая трудоемкость дисциплины (раздела) составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы, темы дисциплины (модуля)	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции (код)					Всего компетенций
			Л.	Пр.	Сам. раб.		1	2	3	4	N	
Государственный экзамен												
Государственный экзамен в части практической подготовки												
<i>1. Примерные контрольные задания к государственному экзамену по направлению 07.03.01 «Архитектура», степень (квалификация) бакалавр, в части практической подготовки</i>												
1.1.	Кафе на 50 посадочных мест					клаузура	ПК-1	ПК-3				2
1.2.	Оранжерея с магазином											
1.3	Станция технического обслуживания автомобилей											
1.4	Автозаправочная станция с магазином											
1.5	Выставочный павильон											
1.6	Индивидуальный жилой дом с производством											
1.7	Офисное здание											
1.8	Бутик-отель											
1.9	Остановка общественного транспорта с мини-магазином											
Государственный экзамен в части теоретической подготовки												
<i>2. Примерные темы к государственному экзамену по направлению 07.03.01 «Архитектура», степень (квалификация) бакалавр, в части теоретической подготовки</i>												
2.1.	Архитектура жилых зданий					Устный экзамен	ПК-1	ПК-3	ПК-8			3
2.2.	Архитектура общественных зданий											

3. Станция технического обслуживания автомобилей
4. Автозаправочная станция с магазином
5. Выставочный павильон
6. Индивидуальный жилой дом с производством
7. Офисное здание
8. Бутик-отель
9. Остановка общественного транспорта с мини-магазином

Государственный экзамен в части теоретической подготовки

2.1. Архитектура жилых зданий

Основы формирования жилища. Методика проектирования жилища. Современные концепции. Квартира и ее элементы. Безлифтовые жилые дома, их особенности и классификация. Многоэтажные жилые здания. Многофункциональные жилые комплексы. Вопросы энергоэффективности в проектировании жилых зданий. Соблюдение противопожарных норм при проектировании жилых зданий. Социально-экономические основы проектирования жилища. Функциональные основы проектирования квартир.

2.2. Архитектура общественных зданий

Методика проектирования и современные концепции гражданских зданий и сооружений. Классификация общественных зданий и сооружений в пределах типологических групп. Модели функционально-технологической организации.

Композиционные приемы объемно-пространственного решения различных типологических групп. Общественные здания: здания образования, воспитания. Здания и сооружения физкультурно-оздоровительные и спортивные. Общественные здания культурно-просветительского назначения. Общественные здания предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания. Общественные здания здравоохранения и отдыха.

Эстетика и образ, концепции стилеобразования общественных зданий. Специфика формирования новых типологических направлений общественных зданий в мировой архитектуре. Многофункциональные общественные здания. Архитектура зрелищных сооружений. Анализ международного и отечественного опыта формирования архитектурной типологии объекта. Построение типологических моделей объектов по градостроительным, функциональным, архитектурно-планировочным и иным признакам.

2.3. Архитектура промышленных зданий

Концепции формирования комфортной производственной среды. Производственные здания. Типологическая классификация. Требования к производственной среде. Вспомогательные здания и объекты. Новые типы производственных зданий, ориентированных на внедрение и развитие наукоемких технологий. Экологические проблемы и концепции формирования производственной среды.

2.4. Основы архитектурного проектирования

Развитие объекта проектирования в ходе проектного поиска. Основы творческого метода архитектора. Современные тенденции архитектурного проектирования.

2.5. Конструкции зданий и сооружений

Виды конструктивных систем зданий. Элементы подземной части зданий.

Основные элементы надземной части зданий (стены, перегородки, перекрытия, полы, крыши и кровли). Основные конструктивные элементы промышленного здания: колонны, стены, подкрановые балки, связи, элементы фахверка, стропильные балки и фермы, плиты покрытия и кровельное ограждение. Большепролетные плоскостные конструкции (балки, фермы, арки, рамы); область применения; достоинства и недостатки, идея, компоновка. Большепролетные пространственные конструкции (вантовые, своды и оболочки, складчатые системы); область применения; достоинства и недостатки, идея, компоновка.

2.6. Архитектурная физика

Свет и архитектурная форма. Светодизайн интерьеров и городских объектов.

Градостроительные и конструктивные мероприятия по борьбе с шумом. Архитектурно-планировочные средства по регулированию солнечной радиации в зданиях и на территории застройки; солнцезащитные устройства, их классификация и критерии выбора.

2.7. Архитектурное материаловедение

Основные критерии эффективности материалов современной архитектуры эксплуатационно-технической, экономической и эстетической точек зрения.

2.8. Основы теории градостроительства

Уровни градостроительного проектирования. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Генерального плана города. Градостроительные документы «Правила землепользования и застройки» и «Местные нормативы градостроительного проектирования». Функциональные зоны города. Охранное зонирование. Охранная зона и её составляющие. Зона особого режима реконструкции и регулирования застройки, зона охраняемого ландшафта. Планировочные ограничения.

2.9. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства

Предпринимательская деятельность в проектировании и строительстве. Инфраструктура проектирования и строительства. Сущность и методы государственного регулирования инвестиционно-строительной деятельности. Участники строительного процесса. Организационные формы капитального строительства. Порядок организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов. Саморегулируемые организации.

Перечень примерных контрольных вопросов к государственному экзамену по направлению 07.03.01 «Архитектура», степень (квалификация) бакалавр, в части теоретической подготовки

1. Современные тенденции архитектурного проектирования.
2. Творческий метод архитектора.
3. Типы жилых домов.
4. Вопросы энергоэффективности в проектировании жилых зданий.
5. Социально-экономические основы проектирования жилища.
6. Функциональные основы проектирования квартир.

7. Современные тенденции в проектировании жилой архитектуры
8. Классификация общественных зданий и сооружений в пределах типологических групп.
9. Модели функционально-технологической организации общественных зданий.
10. Композиционные приемы объемно-пространственного решения различных типологических групп.
11. Специфика формирования новых типологических направлений общественных зданий в мировой архитектуре.
12. Анализ международного и отечественного опыта формирования архитектурной типологии объекта.
13. Построение типологических моделей объектов по градостроительным, функциональным, архитектурно-планировочным и иным признакам
14. Производственные здания. Типологическая классификация.
15. Экологические подходы к проектированию общественных и жилых зданий
16. Инновации в архитектурном проектировании: основные направления
17. Виды конструктивных систем зданий.
18. Элементы подземной части зданий.
19. Основные элементы надземной части зданий
20. Большепролетные плоскостные конструкции
21. Большепролетные пространственные конструкции
22. Светодизайн интерьеров и городских объектов.
23. Градостроительные и конструктивные мероприятия по борьбе с шумом.
24. Архитектурно-планировочные средства по регулированию солнечной радиации в зданиях и на территории застройки
25. Эффективные материалы современной архитектуры
26. Уровни градостроительного проектирования.
27. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
28. Функциональные зоны города.
29. Охранное зонирование. Планировочные ограничения.
30. Градостроительное зонирование. Правила землепользования и застройки. Местные нормы градостроительного проектирования.
31. Инфраструктура проектирования и строительства.
32. Участники строительного процесса.
33. Градостроительные факторы организации среды общественной и жилой застройки

Выпускная квалификационная работа (ВКР)

Выпускная квалификационная работа является самой высшей формой учебного проектирования и отличается от курсового проектирования повышенным уровнем сложности за счет:

- реальности проектных тем народнохозяйственного значения, требующих конкретного, всегда индивидуального решения;

- увеличенного раздела НИР, предполагающего активное применение навыков теоретического обобщения, и формулировки практических выводов, рекомендаций;
- системности решения социальных, экономических, художественных, технических и других задач, обусловленных как требованиями конкретной ситуации строительства и эксплуатации объекта, так и принципиально иным характером организации ВКР, отличительными особенностями которой являются:
- проведение натурных и архивных изысканий и т. д.

Такая специфика выполнения ВКР приближает ее по своему характеру, используемым средствам, решаемым задачам и проблемам к профессиональному проектированию, с которым прежде непосредственно студенту не приходилось встречаться. Поэтому ВКР - это новая деятельность для студентов, новый и самый сложный уровень учебной проектной работы в вузе, и именно поэтому такому проектированию нужно специально учиться, осваивать его как всякую новую деятельность.

Темы выпускной квалификационной работы должны соответствовать сфере профессиональных задач. Все квалификационные работы должны быть актуальны по теме, а проекты, по возможности, выполняться по реальной ситуации. Выбор темы зависит от студента, согласования ее с руководителем и утверждения на выпускающей кафедре. С целью создания «портфеля тем» кафедра обращается в различные проектные институты и профильные организации с предложением выполнить выпускную проектную работу на актуальную проблематику вышеперечисленных организаций. Такие запросы представляют для этих организаций значительный интерес как по вариантной проверке разных проектных предложений, проверке выбранных участков для строительства, экспериментального и перспективного проектирования, так и для привлечения в будущем молодых специалистов в данную организацию.

Особое место в направлении «Архитектура» занимает проблема нового строительства и реконструкции жилых, общественных и промышленных зданий г. Пензы, городов, городских поселений и поселков Пензенской области, проблемных и исторических городов.

Помимо этих общих задач существует много частных проблем, которые требуют конкретных как проектных, так и научно-исследовательских поисков и решений. Проблемными темами могут служить, например: жилище как товар и объект потребления, которое должно решать социальные проблемы жилищного воспроизводства, проблемы территориального размещения, концепции сегрегации и интеграции (сбалансированных) жилых районов, а так же вопросы экологии, безопасности и устойчивого развития.

Актуальна проблематика ряда направлений: высотное строительство; выбор места и определение объема и характера отдельных уникальных комплексов и сооружений; строительство новых зданий в среде существующей застройки или непосредственно в соседстве с памятниками истории и архитектуры; объекты для экстремальных условий и т.д.

Положительным фактором является соединение тематики выпускной квалификационной работы студента с потребностями города и привязка проекта к

конкретной ситуации, которая доступна студенту для визуального анализа. Заказные темы выпускных квалификационных работ приветствуются и предполагают отзыв заказывающей организации на проведенное исследование.

Студентом может быть предложена собственная тема. В этом случае она должна быть согласована с руководителем и отвечать общей направленности специальных курсов. Особый интерес у студентов вызывают объявленные и совпадающие с графиком выполнения квалификационной выпускной работы внешние архитектурные конкурсы различной тематики, разработка которых поощряется кафедрой и университетом.

Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Основная литература

1. Архитектурное проектирование жилых зданий: учеб. пособие по направлению 630100 «Архитектура» / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина и др.; Под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – стер. изд. - М.: «Архитектура-С», 2006. – 488 с., ил.
2. Архитектура гражданских и промышленных зданий: в 5 т.: учеб. для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр.-во". Т.3.: Жилые здания / под общ. ред. К.К. Шевцова. - изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Высш. образование, 2005.
3. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие для вузов по спец. "Архитектура" / М.: Архитектура-С, 2006. – 277 с.

Дополнительная литература

4. Чурляев Б.А. Жилые дома со встроенными предприятиями общественного обслуживания: учеб. пособие / Б.А. Чурляев, Е.С. Стецурина, А.А. Брусков, Ю.Е. Шляхин; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 96 с.
5. Червяков М.М. Архитектурное проектирование: плавательный бассейн: Методические указания по курсовому проекту [Текст] / М.М. Червяков – Пенза: кафедра Градостроительство ПГУАС, 2015. – 36 с.
6. Кутырев В.Г. Архитектурное проектирование. Гостиница на 200 - 300 мест: методические указания к курсовому проекту [Текст] / В.Г. Кутырев – Пенза: кафедра Градостроительство ПГУАС, 2015. – 33 с.
7. А.С. Вилкова Рабочее проектирование [Текст]: методические указания к курсовому проектированию / А.С. Вилкова, В.Ю. Арзамасцева – Пенза: кафедра Градостроительства ПГУАС, 2015. – 33 с.
8. Толстова Т.В. Промышленное проектирование: методические указания к курсовой работе / Т.В. Толстова – Пенза: ПГУАС, 2015. – 60 с.
9. Миряев Б.В. Пространственные конструкции: методические указания к курсовой работе / Б.В. Миряев. – Пенза: Строительные конструкции, ПГУАС, 2015. – 29 с.

- Ещина Е.В. Архитектурное проектирование. Здания предприятий общественного питания: кафе на 50 мест с обслуживанием [Текст]: Методические указания к курсовому проекту / Е.В.Ещина – Пенза: кафедра Градостроительство ПГУАС, 2015. – 42 с.
10. И.А.Херувимова, Б.А. Чурляева История и современная архитектура театра. [Текст]: Учебное пособие к практическим занятиям по курсу «Типология зданий и сооружений» и дипломному проектированию/ И.А.Херувимова, Б.А. Чурляев - Пенза: ПГУАС, 2014. – 123 стр.
11. Маклакова, Т.Г. Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования: моногр. - 2-е изд., доп.- М.: АСВ, 2008. – 158 с.
12. Архитектурная физика: учеб. для вузов: спец. «Архитектура» / В.К. Лицкевич, Л.И. Макриненко и др.; под ред. Н.В. Оболенского. – М.: «Архитектура-С», 2005/2007. – 442 с.
13. Крашенинников, А.В. Градостроительное развитие жилой застройки: исследование опыта западных стран: учеб.пособие по направлению 630100 "Архитектура". - М.: Архитектура-С, 2005. – 111 с.
14. Арзамасцева В.Ю. Коттеджный поселок с разработкой общественного центра: учеб. пособие по курсовому проектированию / В.Ю. Арзамасцева, С.А. Жолькин; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. — Пенза: ПГУАС, 2013. — 51 с.
15. *Нормативная литература*
16. Градостроительный кодекс Российской Федерации. № 190-ФЗ. 29.12.2004. / Интернет-ресурс: www.gskodeks.ru – градостроительный кодекс РФ последняя редакция.
17. СНиП 11-04- 2003 Инструкция: о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации. Введена в действие с 1.03. 2003
18. ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов. Межгосударственный стандарт. Актуализированная редакция 2014 г. (ИУСЗ – 2-14)
19. МГСН 4.06-03. Общеобразовательные учреждения. – М.: Москомархитектура, 2004.
20. МГСН 4.07-05. Дошкольные образовательные учреждения. – М.: Москомархитектура, 2005.
21. МГСН 4.04-94: Многофункциональные здания и комплексы. – М.: Москомархитектура, 1995.
22. МГСН 4.15-98. Образовательные учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. – М.: Москомархитектура, 1998.
23. МГСН 4.17-98. Культурно-зрелищные учреждения. – М.: Москомархитектура, 1998.
24. МДС 31-9.2003. Православные храмы. В трёх томах. Том 2. Православные храмы и комплексы: пособие по проектированию и строительству (к СП 31-103-99). – М.: ГУП ЦПП, 2003.

25. Пособие к МГСН 4.06-96. Общеобразовательные учреждения. – М.: Москомархитектура, 1997.
 26. Пособие к МГСН 4.07-05 Дошкольные учреждения, 2007.
 27. Пособие к МГСН 5.01-94*. Стоянки легковых автомобилей. Выпуск 1. – М.: Москомархитектура, 1997.
 28. Региональные нормативы градостроительного проектирования Пензенской области. Утверждены постановлением правительства Пензенской области от 13.04.2015 № 189-пП.
 29. Местные нормы градостроительного проектирования г.Пензы Утверждены решением Пензенской городской думы от 30.10.2015 № 299-13/6.
 30. СНиП 31-02-2001 Дома жилые многоквартирные М., 2001.
 31. СНиП РК 3.02-20-2004. Культурно-зрелищные учреждения. – М.: Госстрой России, 2005.
 32. СНиП II-73-76. Кинотеатры. – М.: Стройиздат, 1977.
 33. Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89* Проектирование клубов. – М.: Стройиздат, 1991.
 34. Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89 Проектирование театров. – М.: Стройиздат, 1990.
 35. СП 44.13330.2011. Административные и бытовые здания / актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87. М.: Минрегион России, 2010.
 36. СП 54.13330.2011. «Здания жилые многоквартирные» / Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. – М.: Министерство регионального развития Российской Федерации, 2011.
 37. СП 31-107-2004. «Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий». – М.: Госстрой России, 2005.
 38. СП 59.13330.2012. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. – М.: Минрегион России, 2012.
 39. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. – М.: Минрегион России, 2012.
 40. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. – М.: Минрегион России, 2011.
 41. СП 31-103-99. Здания, сооружения и комплексы православных храмов. – М.: Госстрой России, 2000.
 42. СП 54.13330.2011. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. – М.: Минрегион России, 2011.
 43. СП 154.13130.2013. Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности. – М.: Минрегион России, 2013.
 44. ТСН 31-332-2006. Жилые и общественные высотные здания. – С-Пб., 2006.
- Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*
45. Электронно-библиотечная система Юрайт: www.biblio-online.ru
 46. Электронно-библиотечная система ЭБС IPRbooks: <http://iprbookshop.ru>

47. Научно-техническая библиотека пензенского государственного университета архитектуры и строительства e-mail: biblioteka@pguas.ru
Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Содержит рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии российских научных журналов. На сайте eLIBRARY.RU представлена информация о Российском индексе научного цитирования. Процедура регистрации на портале eLIBRARY.RU.
48. Информационно-справочные системы «Консультант-Плюс» и «Гарант». Информационные банки систем содержат федеральные и региональные правовые акты, судебную практику, книги, интерактивные энциклопедии и схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов.
- 49.

6. Образовательные технологии

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: *Анализ теоретических исследований общего и прикладного характера по исследуемой теме, Анализ отечественного и мирового опыта проектирования* (наименование традиционных технологий)

Использование традиционных технологий обеспечивает сообщение обучающимся новых знаний, ознакомления с новыми фактами. Традиционный метод обучения базируется на информационно-иллюстративной деятельности (рассказ, показ тематической презентации, беседа, обсуждение) преподавателя и репродуктивной деятельности обучающегося.

Обучающийся знакомится с неизвестными ему фактами, путями рассуждений, действий, решая задачу, осмысливает их и применяет. При этом у обучающегося работает в основном ассоциативная память, так как знания даются в готовом виде.

Преподаватель полностью контролирует содержание и последовательность подачи материала. Хорошие возможности оперативно изменить последовательность, полноту раскрытия отдельных тем или отдельных вопросов и темп изложения материала в зависимости от реакции слушателей.

(обоснование использования)

Интерактивные технологии обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем.

Интерактивный метод.

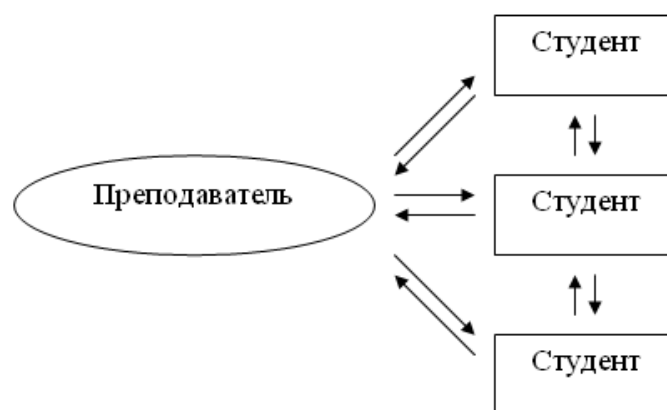


Рис. 1 . Интерактивный метод

Интерактивный метод (рис.1.).

Интерактивный («Inter» - это взаимный, «act» - действовать) – означает необходимость (потребность) взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности студентов в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивном методе обучения сводится к направлению деятельности студентов на достижение конкретной цели.

Интерактивное обучение — это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели. Цель дипломного проектирования – это прогнозирование будущего результата, того, что мы стремимся получить по его завершению.

Задачи представляют собой этапы в процессе достижения намеченной цели, последовательность решения проблемы. Логика построения задач должна строго соответствовать содержанию дипломного проекта (ВКР).

Другими словами, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной проектной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента.

При использовании интерактивных форм роль преподавателя резко меняется, перестаёт быть центральной, он лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией, готовит заранее необходимые задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения, даёт консультации, контролирует время и порядок выполнения намеченного плана.

Разработка ВКР осуществляется студентом-дипломником в соответствии с рабочим планом и графиком просмотров дипломного проектирования выпускающей кафедрой и состоит из следующих этапов:

Первый этап. Выбор и утверждение темы ВКР, назначение научного руководителя ВКР. Составление графика подготовки ВКР и согласование его с научным руководителем (на стадии преддипломной практики). (1 неделя)

Второй этап. Исследовательская работа по сбору материала по теме ВКР, изучение научных и проектных источников. Разработка содержания ВКР, согласование его с научным руководителем. Сдача первой главы «Теория и история вопроса» пояснительной записки к ВКР. 1 глава готовится на стадии реферата-отчета по преддипломной практике. (4 недели)

Третий этап. Выбор идеи, поиск творческих источников, разработка художественной концепции. Сдача второй главы «Предпроектный анализ» пояснительной записки к ВКР. Представление эскизного варианта дипломного проекта. (4 недели)

Четвертый этап. Стадия дальнейшей разработки концепции, проектный анализ ситуации, процесс эскизирования, проработка вариантов и выбор окончательного решения. (4 недели)

Пятый этап. Продолжение работы над графическим решением дипломного проекта и текстом пояснительной записки к ней. Отражение проделанной работы в проектном разделе пояснительной записки. Написание окончательного варианта ВКР. Выявление недочетов, подлежащих устранению в процессе доработки. Графическое решение дипломного проекта должно быть согласовано с научным руководителем. (5 недель)

Шестой этап. Устранение недочетов графического решения дипломного проекта и редактирование пояснительной записки к ней. Представление уточненного варианта ВКР и рекомендации к допуску на защиту. (2 недели)

Седьмой этап. Допуск к защите, исправление недостатков по сделанным замечаниям, получение рекомендаций научного руководителя к окончательной защите.

К допуску на защиту студент-дипломник представляет:

- результаты разработки практической и теоретической части ВКР (дипломный проект и пояснительную записку к нему);
- вариант графического решения планшетного ряда с демонстрационными материалами по ВКР. (1 неделя)

Восьмой этап. Получение отзыва научного руководителя на ВКР по итогам сделанных исправлений, брошюровка работы и передача ее на выпускающую кафедру. (1 неделя)

На кафедру студент-дипломник представляет:

- ВКР в сброшюрованном виде;
- отзыв научного руководителя на ВКР;
- демонстрационный материал по дипломному проекту в форме планшетного ряда;
- электронную версию на CD-диске.

Девятый этап. Защита ВКР перед ГАК.

Решение о допуске ВКР к защите осуществляется по итогам предварительных просмотров.

7. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Критерий формирования оценки государственного экзамена

Результаты государственного экзамена оцениваются по 5-бальной системе для каждой из двух этапов экзамена с последующим выведением средней оценки.

Оценка ответа на вопрос (выполненного задания) выставляется членами Государственной экзаменационной комиссии. В состав ГАК должны быть включены специалисты в области тех дисциплин (разделов дисциплин), которые используются при формировании программы государственного экзамена. Оценки ставятся по 4-балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Критерии оценки качества подготовки выпускника по Государственному экзамену:

Критерии оценки клаузуры

«Отлично» - яркое оригинальное художественное и образное решение, грамотное выполнение проекционных чертежей, профессиональная клаузурная графика.

«Хорошо» - простая, традиционная композиция, частичный состав экспозиции, недоработки в подаче, проекционное черчение с небольшими погрешностями.

«Удовлетворительно» погрешность в композиции, частично ошибочное планировочное решение, неполный состав, слабое владение графикой.

«Неудовлетворительно»: отсутствие композиции, непонимание задач планировки, невыполненный состав проекта, отсутствие графической культуры

Критерии оценки теоретического ответа на госэкзамене

- **Оценка «отлично»** ставится студентам, которые при ответе: обнаруживают всестороннее и глубокое знание программного материала; демонстрируют знание современной учебной и научной литературы; способны творчески применять знание теории к решению профессиональных проектных задач; владеют понятийным аппаратом; демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов в решении заявленной в билете проблематики; подтверждают теоретические постулаты примерами из истории градостроительства и архитектуры. Сформированность компетенций соответствует требованиям компетентностной модели; выпускник готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи по видам профессиональной деятельности.

Суммарный балл оценки 2-х этапов испытаний должен быть не ниже 4, 5

- **Оценка «хорошо»** ставится студентам, которые при ответе: обнаруживает твёрдое знание программного материала; усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу; способны применять знание теории к решению проектных задач профессионального характера; допускают отдельные погрешности и неточности при ответе. Сформированность компетенций соответствует требованиям компетентностной модели; выпускник готов самостоятельно решать стандартные профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Суммарный балл оценки 2-х этапов испытаний должен быть не ниже 3,8.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится студентам, которые при ответе в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии; в целом усвоили основную литературу; допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета. Сформированность компетенций соответствует требованиям компетентностной модели; выпускник способен решать определенные профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Суммарный балл оценки 2-х этапов испытаний должен быть не ниже 2,8.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится студентам, которые при ответе: - обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала; - допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета; демонстрируют незнание теории по дисциплинам образовательной программы. Сформированность компетенций не соответствует требованиям ФГОС; выпускник не готов решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Суммарный балл оценки 2-х этапов испытаний должен быть не ниже 2.

В критерии оценки, определяющие уровень и качество подготовки выпускника по специальности, его профессиональные компетенции, входят:

- уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;
- уровень освоения выпускником материала, предусмотренного учебными программами дисциплин;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать типовые задачи профессиональной деятельности;
- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;
- уровень информационной и коммуникативной культуры.

Оценка выпускной квалификационной работы

Компетентностная ориентация основной образовательной программы (ООП) определяет необходимость освоения компетенций и соответствующей переориентации оценочных процедур, технологий и средств оценки качества в рамках основного образовательного процесса и итоговой подготовки обучающихся в выпускной квалификационной работе.

При оценке сформированности компетенций выпускников на защите ВКР рекомендуется учитывать сформированность следующих составляющих компетенций:

- полнота знаний, оценивается на основе теоретической части работы и ответов на вопросы;
- наличие умений (навыков), оценивается на основе эмпирической части работы и ответов на вопросы;
- владение опытом, проявление личностной готовности к профессиональному самосовершенствованию, оценивается на основе содержания портфолио и ответов на вопросы.

Критерии оценки:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
 - самостоятельность и творческий подход к рассматриваемой теме;
 - полнота раскрытия темы;
- грамотные и современные проектные решения, предложенные дипломником в своей работе;
- логически обоснованная структура дипломной работы;
 - грамотное, ясное и доступное изложение материала;
 - высокий уровень оформления планшета и всего иллюстративного материала; качество оформления дипломной работы должно соответствовать требованиям, предъявляемым к такому виду работ;
 - презентация проекта должна полностью раскрывать тему и демонстрировать проведенную работу.

Оценки выпускной квалификационной работы

- **«Отлично»** выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор практической деятельности, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При ее защите студент - выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует демонстрационный материал (чертежи, 3D визуализация, таблицы, схемы, графики и т.п.), раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.
- **«Хорошо»** выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При ее защите студент-выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (чертежи, 3D визуализация, таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
- **«Удовлетворительно»**

выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

• **«Неудовлетворительно»**

выставляется за квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите квалификационной работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Паспорт фонда оценочных материалов для ГИА

Виды ГИА	Код контролируемой компетенции	Этап (начальный, основной, завершающий)	Способ оценивания	Оценочный материал
Государственный экзамен	ПК-1; ПК-3 ; ПК-8	Завершающий	Экзамен (коллективное решение ГЭК)	Комплект вопросов (билетов) по дисциплинам и блокам, выносимым на государственный экзамен. РПД, подготовленная аспирантом для ГЭК, презентация доклада и доклад по ней.
Защита ВКР	ПК-1; ПК-5 ; ПК-6 ; ПК-9; ПК-19		Коллективное решение ГЭК, отзывы руководителя	ВКР, представленная на отзыв руководителю, членам ГЭК, доклад, вопросы членов ГЭК

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки результатов освоения образовательной программы**

Этап: государственный экзамен

Компетенция ПК-1 - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям.

Текст вопроса	Вид вопроса	Уровень сложности	Элементы усвоения	Количество ответов
Кафе на 50 посадочных мест	практическая подготовка	Пороговый	Погрешность в композиции, частично ошибочное планировочное решение, неполный состав, слабое владение графикой	Не предусмотрено
		Повышенный	Простая, традиционная композиция, частичный состав экспозиции, недоработки в подаче, проекционное черчение с небольшими погрешностями	Не предусмотрено
		Продвинутый	Яркое оригинальное художественное и образное решение, грамотное выполнение проекционных чертежей, профессиональная клаузная графика	Не предусмотрено
Оранжерея с магазином	практическая подготовка	Пороговый	Погрешность в композиции, частично ошибочное планировочное решение, неполный состав, слабое владение графикой	Не предусмотрено
		Повышенный	Простая, традиционная композиция, частичный состав экспозиции, недоработки в подаче, проекционное черчение с небольшими погрешностями	Не предусмотрено
		Продвинутый	Яркое оригинальное художественное и образное решение, грамотное выполнение проекционных чертежей, профессиональная клаузная графика	Не предусмотрено
Станция технического обслуживания автомобилей	практическая подготовка	Пороговый	Погрешность в композиции, частично ошибочное планировочное решение, неполный состав, слабое владение графикой	Не предусмотрено
		Повышенный	Простая, традиционная композиция, частичный состав экспозиции, недоработки в подаче, проекционное черчение с небольшими погрешностями	Не предусмотрено
		Продвинутый	Яркое оригинальное художественное и образное решение, грамотное выполнение проекционных чертежей, профессиональная клаузная графика	Не предусмотрено
Автозаправочная станция с магазином	практическая подготовка	Пороговый	Погрешность в композиции, частично ошибочное планировочное решение, неполный состав, слабое владение графикой	Не предусмотрено
		Повышенный	Простая, традиционная композиция, частичный состав экспозиции, недоработки в подаче, проекционное черчение с небольшими погрешностями	Не предусмотрено

		Продвинутый	Яркое оригинальное художественное и образное решение, грамотное выполнение проекционных чертежей, профессиональная клаузная графика	Не предусмотрено
Выставочный павильон	практическая подготовка	Пороговый	Погрешность в композиции, частично ошибочное планировочное решение, неполный состав, слабое владение графикой	Не предусмотрено
		Повышенный	Простая, традиционная композиция, частичный состав экспозиции, недоработки в подаче, проекционное черчение с небольшими погрешностями	Не предусмотрено
		Продвинутый	Яркое оригинальное художественное и образное решение, грамотное выполнение проекционных чертежей, профессиональная клаузная графика	Не предусмотрено
Индивидуальный жилой дом с производством	практическая подготовка	Пороговый	Погрешность в композиции, частично ошибочное планировочное решение, неполный состав, слабое владение графикой	Не предусмотрено
		Повышенный	Простая, традиционная композиция, частичный состав экспозиции, недоработки в подаче, проекционное черчение с небольшими погрешностями	Не предусмотрено
		Продвинутый	Яркое оригинальное художественное и образное решение, грамотное выполнение проекционных чертежей, профессиональная клаузная графика	Не предусмотрено
Офисное здание	практическая подготовка	Пороговый	Погрешность в композиции, частично ошибочное планировочное решение, неполный состав, слабое владение графикой	Не предусмотрено
		Повышенный	Простая, традиционная композиция, частичный состав экспозиции, недоработки в подаче, проекционное черчение с небольшими погрешностями	Не предусмотрено
		Продвинутый	Яркое оригинальное художественное и образное решение, грамотное выполнение проекционных чертежей, профессиональная клаузная графика	Не предусмотрено
Бутик-отель	практическая подготовка	Пороговый	Погрешность в композиции, частично ошибочное планировочное решение, неполный состав, слабое владение графикой	Не предусмотрено
		Повышенный	Простая, традиционная композиция, частичный состав экспозиции, недоработки в подаче, проекционное черчение с небольшими погрешностями	Не предусмотрено
		Продвинутый	Яркое оригинальное художественное и образное решение, грамотное выполнение проекционных чертежей, профессиональная клаузная графика	Не предусмотрено

Остановка общественного транспорта с мини-магазином	практическая подготовка	Пороговый	Погрешность в композиции, частично ошибочное планировочное решение, неполный состав, слабое владение графикой	Не предусмотрено
		Повышенный	Простая, традиционная композиция, частичный состав экспозиции, недоработки в подаче, проекционное черчение с небольшими погрешностями	Не предусмотрено
		Продвинутый	Яркое оригинальное художественное и образное решение, грамотное выполнение проекционных чертежей, профессиональная клаузная графика	Не предусмотрено

Компетенция ПК-3 - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели

Текст вопроса	Вид вопроса	Уровень сложности	Элементы усвоения	Количество ответов
Современные тенденции архитектурного проектирования	Теоретическая подготовка	Пороговый	Перечисление современных тенденции архитектурного проектирования	Не предусмотрено
		Повышенный	Примеры объектов и тенденций в архитектурном проектировании	Не предусмотрено
		Продвинутый	Системный анализ причин и явлений современной архитектуры	Не предусмотрено
Творческий метод архитектора	Теоретическая подготовка	Пороговый	Понимание творческого метода архитектора	Не предусмотрено
		Повышенный	Эстетика и образ, концепции стилеобразования	Не предусмотрено
		Продвинутый	Анализ международного и отечественного опыта современного архитектурного проектирования	Не предусмотрено
Вопросы энергоэффективности в проектировании жилых зданий.	Теоретическая подготовка	Пороговый	Перечисление приемов энергоэффективности в проектировании жилых зданий	Не предусмотрено
		Повышенный	Примеры энергоэффективности в проектировании жилых зданий	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Значение энергоэффективности в проектировании жилых зданий	Не предусмотрено
Социально-экономические основы проектирования жилища	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные термины, понятия, формулировки	Не предусмотрено
		Повышенный	Методика проектирования жилища. Современные концепции.	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Прикладное использование в профессиональной деятельности. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Современные тенденции в проектировании жилой архитектуры	Теоретическая подготовка	Пороговый	Примеры объектов и тенденций в проектировании жилой архитектуры	Не предусмотрено
		Повышенный	Профессиональное понимание современных тенденций	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Системные связи, объясняющие современные тенденции	Не предусмотрено

Анализ международного и отечественного опыта формирования архитектурной типологии объекта	Теоретическая подготовка	Пороговый	Пояснение сути понятия, формулировка	Не предусмотрено
		Повышенный	Современные архитектурные типологические модели	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Прикладное использование в профессиональной деятельности. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Построение типологических моделей объектов по градостроительным, функциональным, архитектурно-планировочным и иным признакам	Теоретическая подготовка	Пороговый	Пояснение сути понятия, формулировка	Не предусмотрено
		Повышенный	Примеры типологических моделей объектов по градостроительным, функциональным, архитектурно-планировочным и иным признакам	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Прикладное использование в профессиональной деятельности. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Экологические подходы к проектированию общественных и жилых зданий	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные термины, понятия, формулировки	Не предусмотрено
		Повышенный	Принципы профессионального применения	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Новаторские экологические подходы	Не предусмотрено
Инновации в архитектурном проектировании: основные направления	Теоретическая подготовка	Пороговый	Современные концепции гражданских зданий и сооружений	Не предусмотрено
		Повышенный	Методика проектирования и современные концепции гражданских зданий и сооружений	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Экологические проблемы и концепции формирования среды обитания человека	Не предусмотрено
Светодизайн интерьеров и городских объектов	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные приемы	Не предусмотрено
		Повышенный	Основные приемы, оборудование, примеры применения	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Прикладное использование в профессиональной деятельности. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Градостроительные и конструктивные мероприятия по борьбе с шумом	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные градостроительные и конструктивные приемы	Не предусмотрено
		Повышенный	Новации в градостроительных и конструктивных мероприятиях по борьбе с шумом	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Прикладное использование в профессиональной деятельности. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Архитектурно-планировочные средства по регулированию солнечной радиации в зданиях и на территории застройки	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные термины, понятия, формулировки	Не предусмотрено
		Повышенный	Экологические проблемы формирования жилой, общественной, производственной среды.	Не предусмотрено
		Продвинутый	Экологические проблемы и концепции формирования жилой, общественной, производственной среды.	Не предусмотрено
Уровни градостро-	Теоретиче-	Пороговый	Связь градостроительного проектиро-	Не предусмот-

ительного проектирования	ская подготовка		вания и административного деления	рено
		Повышенный	Структура градостроительной документации	Не предусмотрено
		Продвинутый	Прикладное использование в профессиональной деятельности. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Градостроительный кодекс Российской Федерации	Теоретическая подготовка	Пороговый	Описание структуры документа	Не предусмотрено
		Повышенный	Понимание профессионального применения документа.	Не предусмотрено
		Продвинутый	Понимание профессионального применения документа. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Функциональные зоны города	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные термины, понятия, формулировки	Не предусмотрено
		Повышенный	Связь с градостроительной и нормативной документацией	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Связь с архитектурным и градостроительным проектированием	Не предусмотрено
Градостроительное зонирование. Правила землепользования и застройки. Местные нормы градостроительного проектирования.	Теоретическая подготовка	Пороговый	Описание документа	Не предусмотрено
		Повышенный	Понимание профессионального применения документа.	Не предусмотрено
		Продвинутый	Понимание профессионального применения документа. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Охранное зонирование. Планировочные ограничения	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные термины, понятия, формулировки	Не предусмотрено
		Повышенный	Связь с градостроительной и нормативной документацией	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Связь с архитектурным и градостроительным проектированием	Не предусмотрено
Инфраструктура проектирования и строительства	Теоретическая подготовка	Пороговый	Общее описание процесса проектирования и строительства	Не предусмотрено
		Повышенный	То же. Структура взаимодействия участников процесса. Связь с проектной документацией	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Участники строительного процесса	Теоретическая подготовка	Пороговый	Общее описание процесса проектирования и строительства	Не предусмотрено
		Повышенный	То же. Структура взаимодействия участников процесса. Связь с проектной документацией	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Градостроительные факторы организации среды общественной и жилой застройки	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные термины, понятия, формулировки	Не предусмотрено
		Повышенный	Перечисление градостроительных и социальных факторов организации городской среды	Не предусмотрено
		Продвинутый	Связь с градостроительной и нормативной документацией	Не предусмотрено

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

Текст вопроса	Вид вопроса	Уровень сложности	Элементы усвоения	Количество ответов
Типы жилых домов.	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные термины, понятия, формулировки	Не предусмотрено
		Повышенный	Современные концепции	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Социально-экономические основы проектирования. Функциональные основы проектирования	Не предусмотрено
Классификация общественных зданий и сооружений в пределах типологических групп.	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные термины, понятия, формулировки	Не предусмотрено
		Повышенный	Социально-экономические основы проектирования. Функциональные основы проектирования	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Модели функционально-технологической организации. Композиционные приемы объемно-пространственного решения различных типологических групп.	Не предусмотрено
Модели функционально-технологической организации общественных зданий.	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные термины, понятия, формулировки	Не предусмотрено
		Повышенный	Классификация общественных зданий и сооружений в пределах типологических групп	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Модели функционально-технологической организации. Композиционные приемы объемно-пространственного решения различных типологических групп.	Не предусмотрено
Композиционные приемы объемно-пространственного решения различных типологических групп	Теоретическая подготовка	Пороговый	Классификация общественных зданий и сооружений в пределах типологических групп	Не предусмотрено
		Повышенный	Модели функционально-технологической организации	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Композиционные приемы объемно-пространственного решения различных типологических групп	Не предусмотрено
Функциональные основы проектирования квартир.	Теоретическая подготовка	Пороговый	Классификация общественных зданий и сооружений в пределах типологических групп	Не предусмотрено
		Повышенный	То же. Модели функционально-технологической организации	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Производственные здания. Типологическая классификация	Теоретическая подготовка	Пороговый	Производственные здания. Типологическая классификация.	Не предусмотрено
		Повышенный	Требования к производственной среде.	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Примеры и пояснения	Не предусмотрено
Виды конструктивных систем	Теоретическая подготовка	Пороговый	Виды конструктивных систем зданий	Не предусмотрено

зданий		Повышенный	То же. Основные конструктивные элементы промышленного здания	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Область применения; достоинства и недостатки, идея, компоновка	Не предусмотрено
Элементы подземной части зданий	Теоретическая подготовка	Пороговый	Виды конструктивных систем	Не предусмотрено
		Повышенный	То же. Область применения; достоинства и недостатки	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Перспективные идеи, компоновка	Не предусмотрено
Основные элементы надземной части зданий	Теоретическая подготовка	Пороговый	Виды конструктивных систем	Не предусмотрено
		Повышенный	То же. Область применения; достоинства и недостатки	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Перспективные идеи, компоновка	Не предусмотрено
Большепролетные плоскостные конструкции	Теоретическая подготовка	Пороговый	Виды конструктивных систем	Не предусмотрено
		Повышенный	То же. Область применения; достоинства и недостатки	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Перспективные идеи, компоновка	Не предусмотрено
Большепролетные пространственные конструкции	Теоретическая подготовка	Пороговый	Виды конструктивных систем	Не предусмотрено
		Повышенный	То же. Область применения; достоинства и недостатки	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Перспективные идеи, компоновка	Не предусмотрено
Специфика формирования новых типологических направлений общественных зданий в мировой архитектуре.	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные термины, понятия, формулировки.	Не предусмотрено
		Повышенный	Современные концепции гражданских зданий и сооружений	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Модели функционально-технологической организации. Композиционные приемы объемно-пространственного решения различных типологических групп.	Не предусмотрено
Эффективные материалы современной архитектуры	Теоретическая подготовка	Пороговый	Основные описание.	Не предусмотрено
		Повышенный	Основные критерии эффективности материалов современной архитектуры	Не предусмотрено
		Продвинутый	То же. Прикладное использование в профессиональной деятельности. Примеры и пояснения	Не предусмотрено

7.2. Примерные темы выпускной квалификационной работы

В рамках изучения дисциплины «Градостроительная экология» все студенты выполняют одну расчетно-графическую работу «Экологический анализ городских территорий (на примере г. Пензы)». Исследуемая территория – микрорайон (квартал) – по выбору студента.

Темы выпускной квалификационной работы должны соответствовать сфере профессиональных задач. Все квалификационные работы должны быть актуальны по теме, а проекты, по возможности, выполняться по реальной ситуации. Выбор темы зависит от студента, согласования ее с руководителем и утверждения на выпускающей кафедре. С целью создания «портфеля тем» кафедра обращается в различные проектные институты и профильные организации с предложением выполнить выпускную проектную работу на актуальную проблематику вышеперечисленных организаций. Такие запросы представляют для этих организаций значительный интерес как по вариантной проверке разных проектных предложений, проверке выбранных участков для строительства, экспериментального и перспективного проектирования, так и для привлечения в будущем молодых специалистов в данную организацию.

Особое место в направлении «Архитектура» занимает проблема нового строительства и реконструкции жилых, общественных и промышленных зданий г. Пензы, городов, городских поселений и поселков Пензенской области, проблемных и исторических городов.

Помимо этих общих задач существует много частных проблем, которые требуют конкретных как проектных, так и научно-исследовательских поисков и решений. Проблемными темами могут служить, например: жилище как товар и объект потребления, которое должно решать социальные проблемы жилищного воспроизводства, проблемы территориального размещения, концепции сегрегации и интеграции (сбалансированных) жилых районов, а так же вопросы экологии, безопасности и устойчивого развития.

Актуальна проблематика ряда направлений: высотное строительство; выбор места и определение объема и характера отдельных уникальных комплексов и сооружений; строительство новых зданий в среде существующей застройки или непосредственно в соседстве с памятниками истории и архитектуры; объекты для экстремальных условий и т.д.

Положительным фактором является соединение тематики выпускной квалификационной работы студента с потребностями города и привязка проекта к конкретной ситуации, которая доступна студенту для визуального анализа. Заказные темы выпускных квалификационных работ приветствуются и предполагают отзыв заказывающей организации на проведенное исследование.

Студентом может быть предложена собственная тема. В этом случае она должна быть согласована с руководителем и отвечать общей направленности специальных курсов. Особый интерес у студентов вызывают объявленные и совпадающие с графиком выполнения квалификационной выпускной работы внешние архитектурные конкурсы различной тематики, разработка которых поощряется кафедрой и университетом.

Запрещается выбор одной темы двумя и более студентами одной учебной группы.

Примерные темы выпускных квалификационных работ и задания к ним:

1. Ресторанный комплекс в составе рекреационной зоны
2. Ресторанный комплекс в составе рекреационной зоны
3. Многофункциональный спортивно-рекреационный комплекс

4. Студенческое общежитие ПГУАС
4. Детский образовательный центр в составе городской застройки
5. Многопрофильный центр социальной помощи семье и детям
6. Жилой комплекс с обслуживанием
7. Центр экстремальных видов спорта в рекреационной зоне
8. Многофункциональный общественно-жилой комплекс.
9. Конгресс-холл в городской среде
10. Арт-галерея в составе общественного центра района города
11. Яхт-клуб в рекреационной зоне
12. Общеобразовательная школа с профильной подготовкой
13. Многофункциональный общественный центр.
14. Квартал - многоэтажный жилой комплекс.
15. Квартал жилых домов средней этажности.
16. Комплекс коммерческого банка.
17. Жилая группа с разработкой блокированной жилой застройки (таунхаусов).
18. Студенческий кампус ПГУАС
19. Общественно-деловой центр.
20. Спортивно-развлекательный комплекс.

7.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Разработка ВКР осуществляется студентом-дипломником в соответствии с рабочим планом и графиком просмотров дипломного проектирования выпускающей кафедрой и состоит из следующих этапов:

Первый этап. Выбор и утверждение темы ВКР, назначение научного руководителя ВКР. Составление графика подготовки ВКР и согласование его с научным руководителем (на стадии преддипломной практики). (1 неделя)

Второй этап. Исследовательская работа по сбору материала по теме ВКР, изучение научных и проектных источников. Разработка содержания ВКР, согласование его с научным руководителем. Сдача первой главы «Теория и история вопроса» пояснительной записки к ВКР. 1 глава готовится на стадии реферата-отчета по преддипломной практике. (4 недели)

Третий этап. Выбор идеи, поиск творческих источников, разработка художественной концепции. Сдача второй главы «Предпроектный анализ» пояснительной записки к ВКР. Представление эскизного варианта дипломного проекта. (4 недели)

Четвертый этап. Стадия дальнейшей разработки концепции, проектный анализ ситуации, процесс эскизирования, проработка вариантов и выбор окончательного решения. (4 недели)

Пятый этап. Продолжение работы над графическим решением дипломного проекта и текстом пояснительной записки к ней. Отражение проделанной работы в проектном разделе пояснительной записки. Написание окончательного варианта ВКР. Выявление недочетов, подлежащих устранению в процессе доработки. Графическое решение дипломного проекта должно быть согласовано с научным руководителем. (5 недель)

Шестой этап. Устранение недочетов графического решения дипломного проекта и редактирование пояснительной записки к ней. Представление уточненного варианта ВКР и рекомендации к допуску на защиту. (2 недели)

Седьмой этап. Допуск к защите, исправление недостатков по сделанным замечаниям, получение рекомендаций научного руководителя к окончательной защите.

К допуску на защиту студент-дипломник представляет:

- результаты разработки практической и теоретической части ВКР (дипломный проект и пояснительную записку к нему);
- вариант графического решения планшетного ряда с демонстрационными материалами по ВКР. (1 неделя)

Восьмой этап. Получение отзыва научного руководителя на ВКР по итогам сделанных исправлений, брошюровка работы и передача ее на выпускающую кафедру. (1 неделя)

На кафедру студент-дипломник представляет:

- ВКР в сброшюрованном виде;
- отзыв научного руководителя на ВКР;
- демонстрационный материал по дипломному проекту в форме планшетного ряда;
- электронную версию на CD-диске.

Девятый этап. Защита ВКР перед ГАК.

Решение о допуске ВКР к защите осуществляется по итогам предварительных просмотров.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

50. Архитектурное проектирование жилых зданий: учеб.пособие по направлению 630100 «Архитектура» / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина и др.; Под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – стер.изд. - М.: «Архитектура-С», 2006. – 488 с., ил.

51. Архитектура гражданских и промышленных зданий: в 5 т.: учеб.для вузов по спец."Пром.и гражд.стр-во". Т.3.: Жилые здания / под общ.ред. К.К. Шевцова. - изд.2-е, перераб.и доп. - М.: Высш. образование, 2005.

52. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие для вузов по спец."Архитектура" / М.: Архитектура-С, 2006. – 277 с.

Дополнительная литература

53. Чурляев Б.А. Жилые дома со встроенными предприятиями общественного обслуживания: учеб. пособие / Б.А. Чурляев, Е.С. Стецурина, А.А. Бруссов, Ю.Е. Шляхин; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 96 с.

54. Червяков М.М. Архитектурное проектирование: плавательный бассейн: Методические указания по курсовому проекту [Текст] / М.М. Червяков – Пенза: кафедра Градостроительство ПГУАС, 2015. – 36 с.

- Кутырев В.Г. Архитектурное проектирование. Гостиница на 200 - 300 мест:
55. методические указания к курсовому проекту [Текст] / В.Г. Кутырев – Пенза: кафедра Градостроительство ПГУАС, 2015. – 33 с.
- А.С. Вилкова Рабочее проектирование[Текст]: методические указания к курсовому проектированию/ А.С. Вилкова, В.Ю.Арзамасцева – Пенза: кафедра Градостроительства ПГУАС, 2015. – 33 с.
56. Толстова Т.В. Промышленное проектирование: методические указания к курсовой работе / Т.В. Толстова – Пенза: ПГУАС, 2015. – 60с.
57. Миряев Б.В. Пространственные конструкции: методические указания к курсовой работе / Б.В. Миряев. – Пенза: Строительные конструкции, ПГУАС, 2015. – 29с.
58. Ещина Е.В. Архитектурное проектирование. Здания предприятий общественного питания: кафе на 50 мест с обслуживанием [Текст]: Методические указания к курсовому проекту / Е.В.Ещина – Пенза: кафедра Градостроительство ПГУАС, 2015. – 42 с.
59. И.А.Херувимова, Б.А. Чурляева История и современная архитектура театра. [Текст]: Учебное пособие к практическим занятиям по курсу «Типология зданий и сооружений» и дипломному проектированию/ И.А.Херувимова, Б.А. Чурляев - Пенза: ПГУАС, 2014. – 123 стр.
60. Маклакова, Т.Г. Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования: моногр. - 2-е изд., доп.- М.: АСВ, 2008. – 158 с.
61. Архитектурная физика: учеб. для вузов: спец. «Архитектура» / В.К. Лицкевич, Л.И. Макриненко и др.; под ред. Н.В. Оболенского. – М.: «Архитектура-С», 2005/2007. – 442 с.
62. Крашенинников, А.В. Градостроительное развитие жилой застройки: исследование опыта западных стран: учеб.пособие по направлению 630100 "Архитектура". - М.: Архитектура-С, 2005. – 111 с.
63. Арзамасцева В.Ю. Коттеджный поселок с разработкой общественного центра: учеб. пособие по курсовому проектированию / В.Ю. Арзамасцева, С.А. Жолькин; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. — Пенза: ПГУАС, 2013. — 51 с.
64. *Нормативная литература*
- Градостроительный кодекс Российской Федерации. № 190-ФЗ. 29.12.2004. /
65. *Интернет-ресурс: www.gskodeks.ru* – градостроительный кодекс РФ последняя редакция.
66. СНиП 11-04- 2003 Инструкция: о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации. Введена в действие с 1.03. 2003
- ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
67. Межгосударственный стандарт. Актуализированная редакция 2014 г. (ИУСЗ – 2-14)

68. МГСН 4.06-03. Общеобразовательные учреждения. – М.: Москомархитектура, 2004.
69. МГСН 4.07-05. Дошкольные образовательные учреждения. – М.: Москомархитектура, 2005.
70. МГСН 4.04-94: Многофункциональные здания и комплексы. – М.: Москомархитектура, 1995.
71. МГСН 4.15-98. Образовательные учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. – М.: Москомархитектура, 1998.
72. МГСН 4.17-98. Культурно-зрелищные учреждения. – М.: Москомархитектура, 1998.
73. МДС 31-9.2003. Православные храмы. В трёх томах. Том 2. Православные храмы и комплексы: пособие по проектированию и строительству (к СП 31-103-99). – М.: ГУП ЦПП, 2003.
74. Пособие к МГСН 4.06-96. Общеобразовательные учреждения. – М.: Москомархитектура, 1997.
75. Пособие к МГСН 4.07-05 Дошкольные учреждения, 2007.
76. Пособие к МГСН 5.01-94*. Стоянки легковых автомобилей. Выпуск 1. – М.: Москомархитектура, 1997.
77. Региональные нормативы градостроительного проектирования Пензенской области. Утверждены постановлением правительства Пензенской области от 13.04.2015 № 189-пП.
78. Местные нормы градостроительного проектирования г.Пензы Утверждены решением Пензенской городской думы от 30.10.2015 № 299-13/6.
79. СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные М., 2001.
80. СНиП РК 3.02-20-2004. Культурно-зрелищные учреждения. – М.: Госстрой России, 2005.
81. СНиП II-73-76. Кинотеатры. – М.: Стройиздат, 1977.
82. Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89* Проектирование клубов. – М.: Стройиздат, 1991.
83. Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89 Проектирование театров. – М.: Стройиздат, 1990.
84. СП 44.13330.2011. Административные и бытовые здания / актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87. М.: Минрегион России, 2010.
85. СП 54.13330.2011. «Здания жилые многоквартирные» / Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. – М.: Министерство регионального развития Российской Федерации, 2011.
86. СП 31-107-2004. «Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий». – М.: Госстрой России, 2005.
87. СП 59.13330.2012. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. – М.: Минрегион России, 2012.
88. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. – М.: Минрегион России, 2012.

- СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. – М.: Минрегион России, 2011.
90. СП 31-103-99. Здания, сооружения и комплексы православных храмов. – М.: Госстрой России, 2000.
91. СП 54.13330.2011. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. – М.: Минрегион России, 2011.
92. СП 154.13130.2013. Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности. – М.: Минрегион России, 2013.
93. ТСН 31-332-2006. Жилые и общественные высотные здания. – С-Пб., 2006.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

94. Электронно-библиотечная система Юрайт: www.biblio-online.ru
95. Электронно-библиотечная система ЭБС IPRbooks: <http://iprbookshop.ru>
96. Научно-техническая библиотека пензенского государственного университета архитектуры и строительства e-mail: biblioteka@pguas.ru
Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Содержит рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии российских научных журналов. На сайте eLIBRARY.RU представлена информация о Российском индексе научного цитирования. Процедура регистрации на портале eLIBRARY.RU.
97. Информационно-справочные системы «Консультант-Плюс» и «Гарант». Информационные банки систем содержат федеральные и региональные правовые акты, судебную практику, книги, интерактивные энциклопедии и схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Персональные компьютеры, подключенные к корпоративной сети ПГУАС и имеющие выход в сеть Интернет.
2. Аудиторный фонд (лекционные аудитории, аудитории для проведения семинарских занятий).
3. Читальный зал ПГУАС.
4. НТ библиотека ПГУАС.
5. Электронный читальный зал ПГУАС.