

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  А. Е. Енин
«26» декабря 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)**

« Архитектурно-градостроительное проектирование »
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки (специальность) 07.03.04 «Градостроительство»
код и наименование направления подготовки/специальности

Профиль (специализация) «Градостроительное проектирование»
название профиля/программы


Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 5 лет / /
Очная/очно-заочная/заочная (при наличии)

Форма обучения Очная

Год начала подготовки 2023

Автор(ы) программы :

 _____ Е.И.Гурьева
_____ А.Г.Кучина
_____ Е.В.Соловьева
_____ С.А.Гилев
_____ А.В.Шутка
должность и подпись

Заведующий кафедрой

_____ *наименование кафедры, реализующей дисциплину*

 _____
подпись

А.С.Танкеев

Руководитель ОПОП

_____ 
подпись

А.В.Шутка

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Дисциплина «Архитектурно-градостроительное проектирование» направлена на освоение студентами способов и методов проектной деятельности в архитектуре и градостроительстве, практическое применение знаний и навыков в области архитектурно-градостроительного проектирования.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- Ознакомление студентов с принципами архитектурного и градостроительного проектирования и предпроектного анализа;
- Изучение различных типов архитектурных задач, градостроительных ситуаций и др. условий проектирования на конкретных примерах в практических занятиях;
- Выработка навыков проектной работы, практического применения композиционных, градостроительных, конструктивных, типологических и др. знаний и представлений;
- Развитие навыков создания изображений в различных техниках, подготовки макетов и вербального изложения проектного решения;
- Освоение принципов оформления проектной экспозиции и защиты проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (модуль) «Архитектурно-градостроительное проектирование» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В.02 учебного плана.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Архитектурно-градостроительное проектирование» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 Владение основами градостроительного, архитектурно-строительного и ландшафтного проектирования и способность участвовать в разработке проектной документации в этих областях

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-3	Знать основы функционирования градостроительных систем с учетом социальных, экономических, природных и инженерных факторов; принципы и приемы градостроительного проектирования на уровне региона, города, градостроительного комплекса;

	основы объемного проектирования зданий и сооружений (архитектурного, художественного, дизайнерского); систему проектной документации для строительства, основные требования к ней;
	уметь работать с градостроительной документацией: схемами, картами, планами, чертежами; выявлять проектные ограничения и определять условия проектирования выдвигать концептуальную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;
	владеть навыками разработки графических и текстовых документов территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории на уровне региона, города, градостроительного комплекса; навыками архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений, необходимыми для разработки архитектурных концепций.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурно-градостроительное проектирование» составляет 21 зачетных единиц.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры									
		1	2	5	6	7	8	9			
Контактная работа по видам занятий (всего)	378	54	54	54	54	54	54	54			
В том числе:											
Лекции	-	-	-	-	-	-	-	-			
Практические занятия (ПЗ) Практическая подготовка	378	54	54	54	54	54	54	54			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-	-	-	-			
Самостоятельная работа	279	18	27	18	18	90	90	18			
Курсовой проект (работа) (есть, нет)		КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП			
Контрольная работа (есть, нет)		-	-	-	-	-	-	-			
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	99	Зач	27 Экз	Зач	36 Экз	Зач	Зач	36 Экз			
Общая трудоемкость час. зач. ед.	756	72	108	72	108	144	144	108			
	21	2	3	2	3	4	4	3			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Прак зан.	Практ . под-гот.	СРС	Вид промежуточной аттестации	Всего, час
1	Стела. Въездной знак в населенный пункт. Проект планировки территории	Градостроительная оценка территории и разработка проекта въездного знака в населенный пункт. Проект планировки территории	54		18	Зачет	72
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Формирование генерального плана, разработка проект въездного знака в населенный пункт. Проект планировки территории, КП		54			
2	Проект планировки территории индивидуального жилого дома с элементами благоустройства	Формирование навыков планировки территории индивидуального жилого дома и ландшафтно-градостроительного проектирования земельного участка с элементами благоустройства	54		27	27 Экзамен	108
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Формирование генерального плана территории, дендроплана, композиции, КП		54			
3	Многофункциональный общественный центр поселка (культурно-досуговый центр)	Формирование концепции и проектного решения многофункционального общественного центра поселка (культурно-досугового центра) в структуре сельского поселения, КП	54		18	Зачет	72
4	Проект современной застройки в структуре исторического квартала города	Методика предпроектной оценки и разработки проекта современной застройки в структуре исторического квартала города	54		18	36 Экзамен	108
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Проект современной застройки в структуре исторического квартала города, КП		54			
5	Жилой район города-спутника	Проектирование жилого района города-спутника	54		90	Зачет	144
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Проектирование жилого района, расчет баланса территории, решение генерального плана, КП		54			
6	Проект реновации прибрежных территорий города Воронежа с разработкой инновационного парка	Принципы и методики предпроектного анализа и реновации прибрежных территорий города Воронежа с разработкой инновационного парка	54		90	Зачет	144
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Реновация прибрежных территорий, разработка инновационного парка, КП		54			
7	Многофункциональный комплекс в концепции дипломного проекта	Разработка эскизных вариантов функциональной и пространственно-планировочной организации многофункционального комплекса в концепции дипломного проекта	54		18	36 Экзамен	108
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Формирование основных принципов проектирования эскизных вариантов функциональной и пространственно-планировочной организации многофункционального комплекса в концепции дипломного проекта, КП		54			
Итого			378	324	279	99	756

Практическая подготовка при освоении дисциплины (модуля) проводится путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков

и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы на практических занятиях:

№ п/п	Перечень выполняемых обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Формируемые профессиональные компетенции
1	Стела. Въездной знак в населенный пункт. Проект планировки территории	ПК-3
2	Проект планировки территории индивидуального жилого дома с элементами благоустройства. Формирование генерального плана территории, дендроплана, композиции	ПК-3
3	Многофункциональный общественный центр поселка (культурно-досуговый центр)	ПК-3
4	Проект современной застройки в структуре исторического квартала города	ПК-3
5	Жилой район города-спутника	ПК- 3
6	Проект реновации прибрежных территорий города Воронежа с разработкой инновационного парка	ПК-3
7	Многофункциональный комплекс в концепции дипломного проекта	ПК-3

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрены учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта (работы) в 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 семестрах.

Примерная тематика курсовых проектов:

1. Стела. Въездной знак в населенный пункт. Проект планировки территории.
2. Проект планировки территории индивидуального жилого дома с элементами благоустройства
3. Многофункциональный общественный центр поселка (культурно-досуговый центр)
4. Проект современной застройки в структуре исторического квартала города
5. Жилой район города-спутника
6. Проект реновации прибрежных территорий города Воронежа с разработкой инновационного парка
7. Многофункциональный комплекс в концепции дипломного проекта

Задачи, решаемые при выполнении курсовых проектов:

Характер задач определяется тематикой курсовых проектов.

Курсовые проекты включают в себя материалы градостроительных предпроектных исследований, концептуальные предложения, проектные материалы (генеральные планы, схемы функционального зонирования, организации транспортного движения, ландшафтно-рекреационной организации территорий, развертки, панорамы, 3-модели градостроительных объектов).

Учебным планом по дисциплине «Архитектурно-градостроительное проектирование» не предусмотрено выполнение контрольной работы (контрольных работ).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-3	Знать основы функционирования градостроительных систем с учетом социальных, экономических, природных и инженерных факторов; принципы и приемы градостроительного проектирования на уровне региона, города, градостроительного комплекса; основы объемного проектирования зданий и сооружений (архитектурного, художественного, дизайнерского); систему проектной документации для строительства, основные требования к ней;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь работать с градостроительной документацией: схемами, картами, планами, чертежами; выявлять проектные ограничения и определять условия проектирования выдвигать концептуальную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками разработки графических и текстовых документов территориального пла-	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разра-	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих програм-	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих про-

	нирования, градостроительного зонирования, планировки территории на уровне региона, города, градостроительного комплекса; навыками архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений, необходимыми для разработки архитектурных концепций.	ботке курсового проекта	мах	граммах
--	--	-------------------------	-----	---------

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1,2,5,6,7,8,9 семестрах для очной формы обучения, по четырехбальной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл	Неудовл
ИК-3	Знать основы функционирования градостроительных систем с учетом социальных, экономических, природных и инженерных факторов; принципы и приемы градостроительного проектирования на уровне региона, города, градостроительного комплекса; основы объемного проектирования зданий и сооружений (архитектурного, художественного, дизайнерского); систему проектной документации для строительства, основные требования к ней;	тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь работать с градостроительной документацией: схемами, картами, планами, чертежами; выявлять проектные ограничения и определять условия проектирования	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

выдвигать концептуальную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;						
владеть навыками разработки графических и текстовых документов территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории на уровне региона, города, градостроительного комплекса; навыками архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений, необходимыми для разработки архитектурных концепций.	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов	

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Целостность градостроительной композиции обеспечивается (вычеркните лишнее):

- 1.1. ансамблевостью;
- 1.2. целостностью объемно-пространственной композиции зданий.
- +1.3. сомасштабностью архитектурных сооружений.
- 1.4 композиционным разнообразием.
- 1.5. размерами зданий и сооружений.

2. Типология зданий и сооружений определяется:

- 2.1. высотностью.
- 2.2. размерами.
- +2.3. функциональным назначением зданий и сооружений.

3. Нормативные требования к проектированию и строительству градостроительных и архитектурных объектов содержатся в:

- 3.1. Градостроительном кодексе.
- +3.2. в строительных правилах (СП).
- 3.3. в законе РФ о местном самоуправлении.

4. Санитарно-гигиенические требования к освещенности и инсоляции помещений и территорий не содержатся в:

- +4.1. СанПиН «Нормы радиационной безопасности»
- 4.2. СанПиН «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»

4.3. СанПиН 2.2.4.3359-16 Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах.

5. Основные технико-экономические показатели это:

5.1 показатели площади участка и плотности застройки

+5.2 показатели экономической эффективности градостроительных решений

5.3 величины, критерии, уровни, измерители, коэффициенты, индикаторы, индексы, позволяющие судить о результате градостроительных решений и затратах ресурсов и инвестиций для его достижения

6. Опорный план поселения это:

+6.1 схема существующей застройки территории

6.2 топографический план участка

6.3 чертеж, на котором показано современное использование территории, сохраняемые на перспективу материальные и природные элементы и строительные ограничения.

7. Архитектурная концепция это (ненужное вычеркнуть):

7.1 эскизный проект с сопроводительными документами, который дает первоначальное представление о будущем объекте

7.2 сложная многоплановая работа, направленная на приведение в соответствие особенностей возводимого объекта, индивидуальных пожеланий заказчика, а также окружающей городской среды

+7.3 текстовое описание будущего объекта

8. Безбарьерная городская среда – это:

+8.1 состоит из таких элементов окружающей среды, которые обеспечивают свободное передвижение и использование их людьми с различными видами нарушений (физических, сенсорных или интеллектуальных).

8.2 городская среда, в которой максимально устранены все виды преград для осуществления продуктивной жизнедеятельности людей с ограниченными возможностями

8.3 городская среда, максимально приспособленная для инвалидов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата.

9. Соучастующее градостроительное проектирование это:

+9.1 процесс градостроительного проектирования с привлечением жителей, представителей администрации города, бизнеса, инвесторов и других заинтересованных лиц для выявления истинных проблем и потребностей

9.2 проектирование с привлечением администрации города

9.3 градостроительное проектирование с привлечением жителей, местных сообществ и городских активистов.

10. Методы градостроительного анализа территории – это:

+10.1 графоаналитические и математические средства интерпретации и приемы, применяющиеся для выявления характеристик и свойств градостроительных объектов и элементов

10.2 графоаналитические методы территории.

10.3 математические методы оценки территории.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Для прохождения тестирования обучающиеся должны ознакомиться с требованиями СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

1. В СП 42.13330.2016 приводится категория дорог. Задача определите: ширина полосы дорожного движения в основных проездах

- А) 3,5- 4,0 м

+Б) 2,75 м

-В) 1,5 м

2. При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин к зданиям. Задача: Определите ширину противопожарных проездов:

+А) должна составлять не менее 6 метров, включая основной проезд и тротуар, примыкающий к проезду;

-Б) должна составлять не менее 5,5 метра;

-В) должна составлять 5,5 м и 1 м ширину тротуара.

3. Задача: Определите радиусы закругления проезжей части улиц и дорог по кромке тротуара:

+А) следует принимать не менее 5 м для дорог местного значения;

-Б) следует принимать не менее 7 м;

-В) следует принимать от 6,5 до 7 м.

4. При формировании дворовых территорий обеспечивается доступная среда. Задача: определите, места парковок для инвалидов выделяются в размере:

-А) 25 % от общего числа стояночных мест;

+Б) 10% от общего числа стояночных мест;

-В) не менее 3 мест стоянок.

5. Основными типами озеленения являются зеленые насаждения: деревья, кусты, газоны и цветники. Задача: определите, показатель площади озеленения дворовых территорий:

-А) 25 % территории;

-Б) 40-50% территории двора;

+В) не менее 6 м²/чел.

6. Проектирование школьного здания ставит перед архитектором задачу формирования планировочной структуры. Определите какие схемы группировки помещений используются при проектировании школьного здания:

+А) коридорная, зальная, ячеевая, павильонная, смешанная;

-Б) коридорная, анфиладная, зальная, ячеевая, коридорно-кольцевая, ячеевая, коридорно-кольцевая, павильонная, ячееково-зальная;

-В) коридорная, анфиладная, зальная, ячеевая, коридорно-кольцевая, ячеевая;

7. В зависимости от строительного-климатических условий определяется пешеходная доступность школы. Задача: определите сколько метров она должна составлять

-А) 500 м,

-Б)300 м,

+В) от 300 (I строительно-климатическая зона, I подзона, I и II ступени образования) до 500 м (II и III строительно-климатические зоны)

8.Наибольшая удаленность последнего места обучающегося от учебной доски – 860 см; высота нижнего края учебной доски над полом 70-90 см. Задача: определите какая должна быть вместимость учебного класса:

+А)25 учащихся;

-Б) 20 учащихся;

-В) 32 учащихся

9. Все ученические места для учащихся-инвалидов следует оборудовать одноместными столами. Места для учащихся с нарушением зрения должны иметь свободный доступ с двух сторон. Задача: определите минимальный размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота Коляски:

+А) 1800 x 1800 мм;

-Б) 900 x 900 мм;

-В) 900 x 1200 мм.

10. При реконструкции городских территорий решаются задачи. Определите:

+А) обустройство территорий, адаптация зданий и сооружений, с сохранением изначальных функций;

-Б) адаптация зданий и сооружений, с изменением изначальных функций;

-В)проведение земляных работ, прокладку коммуникаций, проведение благоустройства территорий.

7.2.3Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Для прохождения тестирования обучающиеся должны ознакомиться с требованиями СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП 54 13330.2016 (СНиП 31-01-2003) «Здания жилые многоквартирные». Студенты должны ответить на тест путем выделения (*) правильного ответа из трех.

1. Максимальная площадь территории жилого района города?

* а) 250 га; б) 200 га; в) 150 га.

2. Параметры площадей территории квартала микрорайона?

а) до 5 га и до 20 га; * б) до 5 га и до 60 га; в) до 20 га и до 60 га.

3. Какая этажность средне-этажной застройки?

* а) 5 – 8 этажей; б) 4 – 9 этажей; в) 3 – 8 этажей.

4. Какая этажность малоэтажной застройки?

а) до 2-х этажей; *б) до 4-х этажей; в) до 3-х этажей.

5. Нормативная инсоляция жилых помещений квартир в Воронежской области?

а) 3 часа;* б) 2 часа; в) 2,5 часа.

6. Укрупненный показатель жилой обеспеченности на 1 чел?
* а) 20 м²; б) 30 м²; в) 25 м².
7. Минимальная ширина противопожарного проезда вдоль жилого здания?
а) 6 м; б) 5 м; * в) 5,5 м.
8. Габариты авто-парковочного места?
а) 3 м. на 5 м; * б) 2,5 м на 5 м; в) 2,5 м на 6 м.
9. Нормативное расстояние от автопарковки на 10 мест до окон жилого здания?
а) 15 м; * б) 10 м; в) 20 м.
10. Нормативное расстояние от мусоро-контейнерной площадки до окон жилого здания?
а) 25 м; б) 15 м; * в) 20 м.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

7.2.4.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету в 1 семестре

Стела. Въездной знак в населенный пункт. Проект планировки территории

1. Градостроительный анализ участка территории проектирования въездного знака в населенный пункт.
2. Расшифруйте термин «Ситуационная схема». Где, в каких источниках следует ее искать? Каким образом на топографических картах и ситуационных схемах определяются стороны света? Что такое «роза ветров»?
3. Определение генерального плана и содержание генерального плана поселения и генерального плана городского округа, согласно "Градостроительного кодекса Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 01.05.2022)
4. Термин «Фасад». Какими графическими приемами могут быть выявлены его геометрические особенности, характер естественного освещения, фактура и текстура отделочных материалов?
5. Термин «видовая точка». Какими композиционными принципами следует руководствоваться при ее построении? Что означает термин «Макет»? Приведите примеры использования макетов зодчими в различные исторические периоды.
6. Концепция идеи проекта въездного знака в населенный пункт.
7. Последовательность проектирования проекта въездного знака в населенный пункт.
8. Функциональное зонирование участка территории въездного знака в населенный пункт.
9. Нормативные требования к благоустройству участка территории въездного знака в населенный пункт.

10. Организация транспортного и пешеходного движения территории въездного знака в населенный пункт, формирование улично-дорожной сети.

11. Общие требования к планировке и озеленению участка территории въездного знака в населенный пункт.

12. Организация зоны тихого отдыха участка территории въездного знака в населенный пункт.

13. Типы покрытий проездов, стоянок, пешеходных путей и площадок территории въездного знака в населенный пункт.

14. Градостроительные масштабы. Масштаб и сомасштабность.

15. Архитектурный ансамбль в пространственной композиции въездного знака.

16. Основные закономерности композиционного построения въездного знака.

17. Планировка участка территории въездного знака и виды пространственной разработки поверхности покрытий улично-дорожной сети.

18. Способы отображения рельефа и перепада высот в проекте вертикальной планировки.

19. Общие правила работы над градостроительными композициями.

20. Основные этапы выполнения проекта въездного знака в населенный пункт.

21. Решение архитектурно-декоративного оформления въездного знака экономичными, лаконичными средствами архитектуры и монументально - декоративного искусства.

22. Комплексное решение оформления въездного знака с учетом поперечного и продольного профилей рельефа.

23. Малые архитектурные формы (декоративные, утилитарные, коммуникативные, типовые, уникальные).

24. Визуализация перспективных изображений въездного знака в населенный пункт.

25. Разработка объёмно-пространственного и конструктивного решения въездного знака в город и информационных стел в черте города для указания социально-значимых объектов в едином архитектурно-композиционном стиле. Основные этапы работы.

26. Принципы размещения въездного знака города и информационных стел в архитектурно-планировочной структуре города.

27. Градостроительная композиция въездного знака. Виды планировочных композиций.

7.2.4.2. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету в 5 семестре

Многофункциональный общественный центр поселка (культурно-досуговый центр)

1. Исторический анализ отечественной типологии объектов социально-культурной инфраструктуры сельских поселений

2. Анализ зарубежного опыта проектирования многофункциональных общественных центров в сельских поселениях
3. Общественный центр поселка как элемент единой системы культурно-бытового обслуживания
4. Возможности проектирования многофункциональных социокультурных общественных центров в современных реалиях сельских поселений России
5. Градостроительные основы формирования общественных центров поселков
6. Состав многофункционального общественного центра поселка (администрация, культурно-досуговый центр, комплекс торгово-бытового обслуживания, образовательный комплекс, выставочный комплекс, физкультурно-оздоровительный модуль, гостиница)
7. Организация общественных центров в зависимости от величины и планировочной структуры поселков
8. Размещение общественного центра в структуре поселка
9. Основные схемы группировки функциональных зон, блоков или помещений культурно-досугового центра поселка
10. Объемно-планировочная структура здания культурно-досугового центра поселка
11. Конструкции здания культурно-досугового центра поселка
12. Типологические и композиционные особенности архитектуры культурно-досуговых центров поселка
13. Принципиальная схема функциональной взаимосвязи основных групп помещений магазинов, предприятий общественного питания и бытового обслуживания
14. Схема функциональной структуры комплексов торговых центров
15. Композиционные приемы решения комплексов зданий общественных центров поселка
16. Приемы архитектурно-планировочной композиции комплексов кооперированных зданий общественных центров поселков
17. Перспективные направления типового проектирования зданий общественных центров
18. Техничко-экономическая оценка общественных центров поселков городского типа
19. Межпоселковые общественные центры

7.2.4.3. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету в 7 семестре

Жилой район города-спутника

1. Определение и понятие жилой район, жилой микрорайон, селитебная территория, жилой фонд, красные линии, линии застройки, планировочные ограничения
2. Характеристика градостроительной ситуации проектируемой территории жилого района (месторасположение в структуре города, архитек-

- турные и планировочные особенности, УДС, ландшафтные и природные условия)
3. Концептуальное предложение по формированию жилого района города-спутника
 4. Функциональное зонирование жилого района города-спутника
 5. Элементы урбанизированного планировочного каркаса
 6. Создание оптимального модуля застройки и улично-дорожной сети жилого района
 7. Улицы, как элемент городского пространства
 8. Разнообразие типов застройки жилого района (периметральная, строчная, групповая)
 9. Обеспечение безопасности и приватности жилых дворов
 10. Формирование идентичности жилого района
 11. Формирование архитектурно-планировочной структуры селитебной застройки, дизайн-кода и характера застройки
 12. Архитектурно-планировочная организация культурно-бытового обслуживания (КБО)
 13. Размещение городских образовательных учреждений в структуре жилых районов.
 14. Формирование общественного центра жилого района
 15. Перечислите принципы территориальной организации общественных центров в городах и жилых районах.
 16. Организация пешеходного и транспортного движения населения
 17. Формирование озеленения жилого района
 18. Размещение предприятий различного класса вредности в планировочной структуре жилого района
 19. Перечислите состав проектной документации при формировании жилого района города-спутника
 20. Пространственные условия зрительного восприятия и визуально-эстетические характеристики среды жилого района
 21. Противопожарные и санитарно-гигиенические требования к жилой застройке
 22. Сбалансированное распределение открытых и закрытых пространств в композиции жилого района
 23. Инженерное оборудование и размещение подземных сетей жилого района

7.2.4.4. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету в 8 семестре

Проект реновации прибрежных территорий города Воронежа с разработкой инновационного парка

1. Определение и понятие прибрежной территории города
2. Анализ отечественного опыта проектирования архитектурно-ландшафтной среды городских прибрежных территорий

3. Анализ зарубежного опыта проектирования архитектурно-ландшафтной среды городских прибрежных территорий
4. Градостроительный анализ прибрежных территорий
5. Нормативная база освоения прибрежных территорий
6. Определите цель разработки проекта реновации прибрежных территорий города Воронежа
7. Прибрежные территории как уникальная часть градостроительной системы и городского ландшафта
8. Комплексное формирование инфраструктуры прибрежных территории
9. Приоритеты и направления развития прибрежных территорий, актуальные тенденции
10. Исторический процесс освоения и архитектурного формирования прибрежных территории Воронежского водохранилища
11. Концепция формирования инфраструктуры прибрежных территорий в условиях интенсивного градостроительного развития
12. Формирование принципов реновации прибрежных территорий
13. Выбор модели создания и функционирования инновационного парка на прибрежной территории
14. Цели и условия создания инновационных парков
15. Градостроительные особенности размещения и формирования инновационных парков
16. Формирование функциональной структуры инновационного парка
17. Формирование архитектурно-планировочной структуры инновационного парка
18. Концепции формирования архитектурно-пространственной структуры ключевых объектов инновационных парков

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

7.2.5.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену во 2 семестре

Проект планировки территории индивидуального жилого дома с элементами благоустройства

1. Благоустройство участка индивидуального жилого дома
2. Градостроительный анализ участка проектирования индивидуального жилого дома
3. Формирование плана участка территории индивидуального жилого дома. Градостроительные требования, функциональное зонирование, концепция, стиль.
4. Требования к композиции зеленых насаждений и к ассортименту растений.
5. Порядок разработки проекта благоустройства участка индивидуального жилого дома.
6. Правила размещения строений на участке индивидуального жилого дома.
7. Привязка индивидуального жилого дома, ориентация относительно сторон света

- 8.Функционально-планировочная структура участка территории индивидуального жилого дома
- 9.Решение элементов благоустройства участка территории индивидуального жилого дома
- 10.Формирование палисадника на участке территории индивидуального жилого дома
- 11.Формирование территории въезда на участок территории индивидуального жилого дома
- 12.Формирование зоны отдыха на участке территории индивидуального жилого дома
- 13.Формирование зоны активного отдыха, спортивной зоны на участке территории индивидуального жилого дома
- 14.Планировка участка детской игровой площадки на участке территории индивидуального жилого дома
- 15.Формирование хозяйственного двора на участке территории индивидуального жилого дома
- 16.Планирование сада и огорода на участке территории индивидуального жилого дома
- 17.Ландшафтное благоустройство участка территории индивидуального жилого дома
- 18.Регулярный стиль благоустройства участка. Пример благоустройства территории в регулярном стиле
- 19.Пейзажный стиль благоустройства участка. Пример благоустройства территории в пейзажном стиле
- 20.Виды покрытий участка территории индивидуального жилого дома
- 21.Авторский дизайн малых форм основных функциональных зон участка территории индивидуального жилого дома
- 22.Технико-экономические показатели: площадь участка, м²; площадь застройки, м²; площадь покрытия, м². площадь озеленения, м². коэффициент застройки, %. коэффициент озеленения, %. -Коэффициент экономичности использования земельного участка, %.

7.2.5.2. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену во 6 семестре

Проект современной застройки в структуре исторического квартала города

1. Современный подход к реконструкции исторических городов в отечественной практике, различные аспекты изменения историко-архитектурной среды городов
2. Зарубежный опыт сохранения природного и историко-культурного наследия, его законодательно-правовые аспекты, механизмы и приемы защиты наследия, деятельность правительств и общественности в разных странах мира.
3. Схема исторического межевания квартала
4. Схема выявления основных типоразмеров и модульности участков, со-

- ставляющих внутреннюю структуру квартала
5. Схема квартала, отображающая высотность застройки
 6. Схема квартала с нанесением объектов истории и культуры
 7. Схема расположения квартала в современной градостроительной ситуации с нанесением инженерных и транспортных, элементов городской общественной инфраструктуры
 8. Схемы вариантов организации всей квартальной застройки с различными сценариями дальнейшей эксплуатации
 9. Варианты включения новой застройки в исторический квартал
 10. Градостроительная и архитектурная сомасштабность застройки человеку
 11. Параметры, характеризующие застройку городских территорий.
 12. Анализ изменения параметров возводимых жилых зданий в зависимости от периода застройки
 13. Включение многофункциональных объектов в структуру исторического квартала
 14. Концепция «Симбиоза» соединения нового здания с исторической застройкой (за счет общих композиционных приемов, материалов, формы дополняет и создает единый архитектурный ансамбль с исторической застройкой)
 15. Концепция «Вписывание». соединения нового здания с исторической застройкой (за счет дополнения исторической застройки по ритму и массам, а также за счет простоты формы и цвета новой постройки, которая «растворяется» в пространстве)
 16. Концепция «Контраст». соединения нового здания с исторической застройкой (за счет сочетания элементов архитектурной формы, резко различающихся по внешним характеристикам)
 17. Принципы и приемы адаптации новых зданий в исторической среде
 18. Способ сочетания новой и исторической застройки: размещение нового здания в плотном ряду памятников архитектуры
 19. Способ сочетания новой и исторической застройки: надстройка нового объема на историческое здание
 20. Способ сочетания новой и исторической застройки: внедрение современного сооружения в исторически сложившийся архитектурный ансамбль
 21. Способ сочетания новой и исторической застройки: пристройка нового объема к отдельно стоящему историческому зданию
 22. Способ сочетания новой и исторической застройки: создание фоновой застройки для исторически ценной архитектуры

7.2.5.3. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену во 9 семестре

Многофункциональный комплекс в концепции дипломного проекта

1. Определение многофункциональных комплексов
2. Типы многофункциональных комплексов по функциональному составу (торгово-офисные, культурно-досуговые, спортивные, жилые и др.)

3. Роль многофункциональных комплексов в проектировании городской среды
4. Нормативная база проектирования многофункциональных объектов городской среды
5. Градостроительное обоснование формирования многофункционального комплекса
6. Особенности проектирования многофункциональных жилых комплексов
7. Вертикальное и горизонтальное функциональное зонирование многофункционального комплекса.
8. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям многофункциональных зданий и комплексов
9. Обеспечение доступной среды многофункционального комплекса
10. Типы жилой застройки
11. Функциональная модель многофункционального жилого комплекса.
12. Формирование функционально-планировочной структуры многофункционального культурно-досугового комплекса
13. Концепция многофункционального культурного-досугового комплекса
14. Формирование спортивно-оздоровительных многофункциональных комплексов
15. Проектирование территории транспортной инфраструктуры в структуре многофункционального комплекса
16. Проектирование территории общественного назначения в структуре многофункционального комплекса
17. Проектирование территории жилого назначения в структуре многофункционального комплекса
18. Проектирование рекреационной территории в структуре многофункционального комплекса
19. Техничко-экономические показатели проектируемой территории многофункционального комплекса (площадь участка, кв.м; площадь застройки, кв.м; территория жилого назначения, кв.м; территория объектов общественного назначения, кв.м; территория транспортной инфраструктуры, кв.м; природные и озелененные территории, га)

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

При преподавании дисциплины «Градостроительное проектирование» в качестве формы оценки знаний студентов используются тестирования по разделам курса в форме опроса студентов на практических занятиях, а также собеседований в ходе приема зачета.

Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Стела. Въездной знак в населенный пункт. Проект планировки территории	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, зачет
2	Проект планировки территории индивидуального жилого дома с элементами благоустройства	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, экзамен
3	Многофункциональный общественный центр поселка (культурно-досуговый центр)	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, зачет
4	Проект современной застройки в структуре исторического квартала города	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, экзамен
5	Жилой район города-спутника	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, зачет
6	Проект реновации прибрежных территорий города Воронежа с разработкой инновационного парка	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, зачет
7	Многофункциональный комплекс в концепции дипломного проекта	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, экзамен

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется провер-

ка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсового проекта осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. **Смоляр, И. М.** Экологические основы архитектурного проектирования [Текст] : учебное пособие : рекомендовано УМО. - Москва : Академия, 2010 (Тверь : ОАО "Тверской полиграф.комбинат", 2010). - 157, [2] с., [8] л. карт. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. в конце кн. - ISBN 978-5-7695-5884-9.
2. **Болотин, С. А.** Совместное архитектурно-строительное и организационно-технологическое энергоресурсосберегающее проектирование : Учебное пособие / Болотин С. А. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 127 с. - ISBN 978-5-9227-0297-3. URL: <http://www.iprbookshop.ru/19039.html>
3. **Чернявская, Е. М.** Реконструкция городской среды [Текст] : учебное пособие. - 2-е изд., стер. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2020.
4. **Архитектурно-строительное проектирование.** Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 412 с. - ISBN 978-5-905916-12-0. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30285.html>
5. **Дизайн-проект жилого двора** [Текст] : методические указания и программа-задание к выполнению курсового проекта: "Дизайн-проект жилого двора", предназначенные для студентов 1-го курса специальности 07.03.04 "Градостроительство" / сост. : Н. В. Фирсова, А. В. Шутка ; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2015 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий ВГАСУ, 2015). - 30 с. : ил. - Библиогр.: с. 29-30.
6. **Кокорина, Е. В.** Проектирование поселка городского типа и клубного здания в структуре общественного центра поселка [Текст] : учебно-методическое пособие : допущено УМО / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2015 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2015). - 106 с. : ил. - ISBN 978-5-89040-558-6.
7. **Самостоятельная работа студента** [Текст] : методические указания к выполнению самостоятельной работы студентов 1-3 курса направления 07.03.04 "Градостроительство" / ФГБОУ ВО "Воронеж.гос. техн. ун-т", каф. градостр-ва ; [сост. : Л. Г. Глазьева, Н. В. Фирсова]. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2017 (Воронеж : Участок оперативной полиграфии изд-ва ВГТУ, 2017). - 16 с. - Библиогр.: с. 16 (5 назв.).

8. **Градостроительное проектирование** [Текст] : методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов 1-го курса бакалавриата направления 07.03.04 "Градостроительство" (профиль "Градостроительное проектирование") очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Воронеж.гос. техн. ун-т", каф. градостр-ва ; сост. : Н. В. Фирсова, А. В. Шутка. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2018. - 22 с. : табл. - Библиогр.: с. 18-21 (28 назв.).
9. **Градостроительное проектирование** [Текст] : методические указания к самостоятельной работе для студентов 5 курса бакалавриата направления 07.03.04 "Градостроительство" очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Воронеж.гос. техн. ун-т", каф. градостр-ва ; сост. : Н. В. Фирсова, Е. М. Чернявская. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2018. - 16 с. : табл. - Библиогр.: с. 13-15 (25 назв.).
10. **Градостроительное проектирование** [Текст] : методические указания к самостоятельной работе для студентов 4 курса бакалавриата направления 07.03.04 "Градостроительство" очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Воронеж.гос. техн. ун-т", каф. градостр-ва ; сост. : Н. В. Фирсова, С. А. Гилев. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2018. - 23 с. : табл. - Библиогр.: с. 21-23 (25 назв.).
11. **Градостроительное проектирование** [Текст] : методические указания к самостоятельной работе по дисциплине "Градостроительное проектирование" для студентов 3 курса направления 07.03.04 "Градостроительство" очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Воронеж.гос. техн. ун-т", каф. градостр-ва ; сост. : Н. В. Фирсова, А. В. Шутка, А. П. Ельчанинов. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2018. - 25 с. : табл. - Библиогр.: с. 22-24 (42 назв.).
12. **Градостроительное проектирование** [Текст] : методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов направления 07.03.04 "Градостроительство" очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Воронеж.гос. техн. ун-т", сост. : Н. В. Фирсова, Л. Г. Глазьева, А. П. Ельчанинов. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2018. - 20 с. : табл. - Библиогр.: с. 19-20 (18 назв.).
13. **Благоустройство участка индивидуального жилого дома** [Текст] : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 07.03.04 "Градостроительство" (профиль "Градостроительное проектирование") очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Воронеж.гос. техн. ун-т", каф. градостр-ва ; сост. : А. В. Шутка, В. В. Кислянских, М. Г. Геворкян. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2018. - 25 с. : ил. - Библиогр.: с. 24 (10 назв.).
14. **Однокомплектная общеобразовательная школа в структуре поселка** [Текст] : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 07.03.04 "Градостроительство" (профиль "Градостроительное проектирование") очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Воронеж.гос. техн. ун-т", каф. градостр-ва ; сост. : Н. В. Фирсова, А. В. Шутка. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2018. - 39 с. : ил. - Библиогр.: с. 35 (17 назв.).
15. **Реконструкция и модернизация жилого дома** [Текст] : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов 3 курса бакалавриата направления 07.03.04 "Градостроительство" (профиль "Градостроительное проектирование") / ФГБОУ ВО "Воронеж.гос. техн. ун-т", каф. градостр-ва ; сост. : Е. М. Чернявская, А. Г. Кучина, Г. М. Величко. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2020. - 31 с. : черт. : табл.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информа-

ционно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office Word 2013/2007
2. Microsoft Office Excel 2013/2007
3. Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic
4. ABBYY FineReader 9.0
5. Photoshop Extended CS6 13.0 MLP
6. Acrobat Professional 11.0 MLP
7. CorelDRAW Graphics Suite X6
8. Autodesk для учебных заведений:
 - 8.1. AutoCAD
 - 8.2. 3ds Max
 - 8.3. Revit
 - 8.4. Civil 3D
 - 8.5. AutoCad Map 3D
 - 8.6. AutoCAD Plant 3D
9. Kaspersky Internet Security Multi-Device Russian Edition. 3-Device 1 year Base Box
10. Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only USB

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. **Федеральный портал «Российское образование»** / Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
2. Образовательный портал ВГТУ / Режим доступа: <http://www.cchgeu.ru/>
3. **[архитектура] портал о современной архитектуре и дизайне** / Режим доступа: <http://architektonika.ru/design/>
4. **Architecture Portal News** / Режим доступа: <http://archibase.net/archinews/>
5. International Architecture Database/ Режим доступа: <http://eng.archinform.net/>
6. **Архитектурная энциклопедия** / Режим доступа: <http://www.architect.claw.ru/>
7. Интерактивная архитектурная сеть / Режим доступа: <http://www.archinfo.ru/publications/>
8. **Официальный сайт Московского архитектурного института** <http://www.marhi.ru/>
9. **Официальный сайт Научно-исследовательского института теории архитектуры и градостроительства Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИТАГ РААСН)** / Режим доступа: <http://niitag.ru/>
10. **Официальный сайт Российской академии архитектуры и строительных наук** / Режим доступа: <http://raasn.ru/>
11. **Официальный сайт ЦНИИП Градостроительства РААСН** / Режим доступа: <http://www.centergrad.ru/>
12. **Сайт «Задача моделирования территории города»** / Режим доступа: <http://www.eos-matrix.ru>
13. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

Информационная справочная система

1. **Федеральный портал «Российское образование»** / Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Образовательный портал ВГТУ / Режим доступа: <https://wiki.cchgeu.ru/>
3. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии / Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

Современные профессиональные базы данных

1. Архитектурная энциклопедия / Режим доступа: <http://www.architect.claw.ru/>

2. **Архитекто.ру – история архитектуры, архитектурные стили / Режим доступа:** <http://www.arhitekto.ru/>
3. **Архитектурные стили / Режим доступа:** architecting.ru/
4. Воронеж: официальный сайт администрации городского округа город Воронеж / Режим доступа: www.voronezh-city.ru/
5. Воронежская область. Официальный портал органов власти / Режим доступа: <http://www.govvrn.ru/wps/portal/gov.>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для реализации образовательной программы предусмотрены учебные аудитории (1529а, 1529б, 1527) , обеспечивающие проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы (1517к).

Аудитория 1529а оснащена компьютерными средствами с техническими возможностями для демонстрации учебных презентаций и изобразительного материала:

- стационарный мультимедийный проектор жидкокристаллический РТ-VZ570;
- экран настенный Lotus ULD-16907.

Помещение для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-образовательную среду университета.

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Архитектурно-градостроительное проектирование» проводятся практические занятия, выполняется курсовой проект.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета инженерных систем теплогазоснабжения, подбора основного и вспомогательного оборудования. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Большое значение по закреплению и совершенствованию знаний имеет самостоятельная работа студентов. Информацию о всех видах самостоятельной работы студенты получают на занятиях.

Методика выполнения курсовых проектов изложена в учебно-методических указаниях. Курсовое проектирование по всем темам обеспечено методическим материалом в составе:

- исходные планировочные материалы;
- методические указания;
- нормативные документы;
- образцы и примеры выполнения проекта;
- аналоги из практики и др. учебно-методическая информация;
- график выполнения курсового проекта.

Выполнять этапы курсового проекта обучающиеся должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой каждого этапа выполнения курсового проекта, на кафедральных просмотрах, защи-

той курсового проекта. Освоение дисциплины оценивается на зачетах, зачетах с оценкой и экзаменах.

Вид учебных занятий	Деятельность студента <i>(особенности деятельности студента инвалида и лица с ОВЗ, при наличии таких обучающихся)</i>
Практические занятия	Выбор и обоснование объекта проектирования. Выполнение практических заданий и клаузур, подготовка докладов по рефератам, эскизирование, проектирование, участие в коллективном обсуждении предлагаемых решений, графическое представление проекта, предзащита проектного решения, защита проектного решения, обсуждение итогов проектирования.
Подготовка к зачету, дифференцированным экзаменам	При подготовке к зачету и экзаменам необходимо ориентироваться на рекомендуемую литературу и выполненные курсовые проекты.