

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета архитектуры и градостроитель-
тельства

наименование факультета

А.Е.Енин /

И.О. Фамилия

подпись

31.08. 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

« Градостроительное проектирование 1 »

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 2018 г.

Автор(ы) программы

А.Г. Кучина
Л.Г. Глазьева
Е.М. Чернявская
С.А. Гилев
А.В. Шутка
должность и подпись

Заведующий кафедрой

наименование кафедры, реализующей дисциплину

А.С.Танкеев
подпись

Руководитель ОПОП

А.В.Шутка
подпись

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Дисциплина «Градостроительное проектирование 1» направлена на освоение студентами способов и методов проектной деятельности в архитектуре и градостроительстве, практическое применение знаний и навыков в области 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) «Градостроительное проектирование 1» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В.07 учебного плана.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Градостроительное проектирование 1» 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 «Градостроительное проектирование 1» составляет 34 зачетных единиц.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Аудиторные занятия (всего)	594	54	54	108	108	54	54	54	54	54
В том числе:										
Лекции	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ) Практические занятия (ПЗ), в том числе в форме практической подготовки (<i>при наличии</i>)	54	54	108	108	54	54	54	54	54	54
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	495	54	72	90	36	54	18	54	63	54
Курсовой проект (работа) (есть, нет)		КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП
Контрольная работа (есть, нет)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	135	36 Экз	-	-	36 Экз	-	36 Экз	-	27 Экз	3.с оц.
Общая трудоемкость час.	1224	144	126	198	180	108	108	108	144	108
зач. ед.	34	4	3,5	5,5	5	3	3	3	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. подгот.	СРС	. Вид промежуточной аттестации	Всего, час
1	Архитектурная графика	Формирование графических навыков	54		54	36 Экзамен	144
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Выполнение графических упражнений по формированию графических навыков, КП					
2	Индивидуальный жилой дом	Архитектурно-пространственные и градостроительные принципы формирования индивидуальной жилой застройки	54		72		126
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Практические клаузуры по формированию индивидуальной жилой застройки, КП					
3	Жилой квартал	Освоение методики проектирования первичной планировочной единицы города – жилого квартала	108		36		198
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Практические клаузуры по проектированию первичной планировочной единицы города-жилого квартала, КП					
4	Рекреационно-оздоровительный комплекс	Проектирование рекреационного объекта на сложном рельефе в пригородной части крупного города	108		108	36 Экзамен	180
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Практические упражнения, клаузуры и эскизы рекреационного объекта на сложном рельефе в пригородной части крупного города, КП					
5	Сельский поселок	Методика и принципы обоснования и проектирования сельского поселения, КП	54		18		108
6	Реконструкция жилых кварталов	Освоение принципов реконструкции градостроительных объектов	54		90	36 Экзамен	108
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Клаузуры, эскизы реконструкции градостроительных объектов, КП					
7	Город на 100 тысяч жителей	Обоснование и проектирование функциональной и архитектурно-пространственной организации городского поселения	54		54		108
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Проектирование функциональной и архитектурно-пространственной организации городского поселения, КП		54			
8	Планировочный район крупного города	Изучение, оценка и проектирование крупных территориальных комплексов исторически сложившегося города	54		99	27 Экзамен	144
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Проектирование крупных территориальных комплексов исторически сложившегося города, КП		54			
9	Концепция дипломного проекта	Разработка концептуальных решений территориальных систем	54		18	Зачет с оценкой	108
		<i>практическая подготовка обучающихся</i> Клаузуры, эскизы концепции решений территориальных систем, формирование концепции многофункционального комплекса, КП		54			
Итого			594	162	495	135	1224

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 и:

№ п/п	Перечень выполняемых обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Формируемые профессиональные компетенции
1	Город на 100 тысяч жителей. Проектирование функциональной и архитектурно-пространственной организации городского поселения	ПК-3
2	Планировочный район крупного города. Проектирование крупных территориальных комплексов исторически сложившегося города	ПК-3
3	Концепция дипломного проекта. Клаузуры, эскизы концепции решений территориальных систем, формирование концепции многофункционального комплекса	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 1,2,3,4,5,6,7,8,9 семестрах.

Примерная тематика курсового проекта (работы):

1. Архитектурная графика
2. Индивидуальный жилой дом
3. Жилой квартал
4. Рекреационно-оздоровительный комплекс
5. Сельский поселок
6. Реконструкция жилых кварталов
7. Город на 100 тысяч жителей
8. Планировочный район крупного города
9. Концепция дипломного проекта

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта: характер задач определяется тематикой курсовых проектов.

Курсовой проект 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 «Градостроительное проектирование 1» не предусмотрено выполнение 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 планирования, градостроительного зонирования, планировки территории на уровне региона, города, градостроительного комплекса; навыками архитектурно-	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	строительного проектирования зданий и сооружений, необходимыми для разработки архитектурных концепций.			
--	--	--	--	--

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1,2,3,4,5,6,7,8,9 семестрах для очной формы обучения, по четырехбальной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл	Неудовл
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;	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 выдвигать концептуальную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	владеть навыками разработки графиче-	Тест	Выполнение теста на 90-	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-	В тесте менее 70% пра-

	ских 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.		100%		80%	ВИЛЬНЫХ 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. Предпроектный анализ это:
 - 1.1. Градостроительный анализ территории
 - 1.2. Ландшафтный анализ территории
 - 1.3. Ландшафтно-градостроительный анализ проектируемой территории
2. Эскизный проект это:
 - 2.1. Проектное решение
 - 2.2. Предварительные, первоначальные проектные предложения
 - 2.3. Рабочая документация.
3. Проектное решение включает в себя:
 - 3.1. Текстовые документы с основными разделами градостроительного проекта.
 - 3.2. Комплекс текстовых и графических документов, необходимых для реализации проектируемого градостроительного объекта.
 - 3.3. Графические материалы, представляющие основные проектные градостроительные предложения.
4. Ландшафтно-градостроительный анализ территории не включает в себя:
 - 4.1. Анализ природно-климатических условий района проектирования.
 - 4.2. Программы социально-экономического развития.
 - 4.3. Анализ сложившейся архитектурно-планировочной организации территории.
 - 4.4. Изучение объектов культурно-исторического наследия.
5. Градостроительный план земельного участка не включает в себя:
 - 5.1. Информацию об условиях допустимого использования территорий для строительства.

- 5.2. Параметры архитектурно-строительных объектов.
- 5.3. Планы, фасады, разрезы зданий и сооружений, размещаемых на земельном участке.
- 6. Предварительные решения проектной документации это:
 - 6.1. Архитектурная и объемно-планировочная концепция объекта
 - 6.2. Проектная документация в полном объеме.
- 7. Проектная документация не включает в себя:
 - 7.1. Текстовые и графические материалы, определяющие архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения проектируемого объекта.
 - 7.2. Эскизные проектные разработки проектируемого объекта.
 - 7.3. Варианты эскизных решений проектируемого объекта
- 8. Задание на проектирование это (ненужное вычеркнуть):
 - 8.1. Перечень требований, условий, целей, задач, поставленных заказчиком в письменном виде, документально оформленных
 - 8.2. Документ, на основе которого будет решаться весь комплекс вопросов, входящих в состав проекта
 - 8.3. Документ, выдаваемый заказчиком проектной организации, устанавливающий основные исходные данные и требования к объекту, стадии и сроки проектирования
 - 8.4. Описание градостроительных условий участка проектирования
- 9. Градостроительное проектирование это:
 - 9.1. Выбор и обоснование территории для отдельно стоящего здания или сооружения.
 - 9.2. Разработка градостроительных нормативов.
 - 9.3. Разработка генеральных планов, схем территориального планирования, планов межевания территории, правил землепользования и застройки, проектов планировки.
- 10. Устойчивое развитие территорий это:
 - 10.1. Развитие, полностью подчиненное требованиям научно-технического прогресса
 - 10.2. Развитие, при котором текущая деятельность и удовлетворение потребностей современного общества не наносит вреда для последующих поколений, а находит баланс между ними
 - 10.3. Процесс изменений природной среды под влиянием антропогенных воздействий.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Для решения стандартных задач 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» и Методические указания 779 «Рекреационно-оздоровительный комплекс». Студенты должны знать термины, нормативные требования и ответить на задание путем выделения (+) правильного ответа из двух.

1. Жилой район –

- А) застроенная или подлежащая застройке территория, имеющая установленной градостроительной документации границы;

+ Б) архитектурно-планировочный структурный элемент жилой застройки, состоящих из нескольких микрорайонов, объединенных общественным центром, ограниченного магистральными улицами общегородского и районного значения;

2. Микрорайон –

+ А) элемент планировочной структуры городского и сельского поселения, не расчлененный магистральными улицами и дорогами, в границах красных линий магистральных или местных улиц, полос отвода ж/д транспорта, наземного внеуличного транспорта общественного пользования, границ рекреационных зон;

- Б) территория, на которой размещены жилые дома, объединенных общественным центром.

3. Квартал –

+ А) элемент планировочной структуры территории (единица застройки различного функционального назначения), не расчлененный улично-дорожной сетью, в границах красных линий улично-дорожной сети, полос линейных объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, территории общего пользования;

- Б) территория, предназначена для передвижения пешеходов, на которую не допускается движения транспорта, за исключения специального, обслуживающего эту территорию.

4. Красная линия –

- А) граница застройки, устанавливаемая при размещении зданий, строений и сооружений с отступом от красной линии и границ земельного участка;

+ Б) граница, отделяющая территорию квартала, микрорайона и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов, площадей, а также других земель общего пользования.

5. Линия регулирования застройки –

+ А) граница застройки, устанавливаемая при размещении зданий, строений и сооружений с отступом от красной линии и границ земельного участка;

- Б) граница, отделяющая территорию квартала, микрорайона и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов, площадей, а также других земель общего пользования.

6. Здание многоквартирное секционного типа –

+ А) состоящее из одной или нескольких секций, отделенных друг от друга стенами без проемов (кроме проемов, устраиваемых в уровне технических и нежилых этажей с учетом противопожарных требований; квартиры одной секции должны иметь выход на одну лестничную клетку непосредственно через коридор или лифтовый холл;

- Б) здание, предназначенное для квартир, выходящих на одну лестничную клетку непосредственно через коридор или лифтовый холл.

7. Клетка лестничная –

- А) помещение встроенное в здание или пристроенное к нему;
- + Б) помещение общего пользования с размещением лестничной площадкой и лестничными маршами.

8. Зоны рекреационного назначения –

- А) естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства;
- + Б) земельные участки в составе зеленых зон, в том числе земельные участки, занятые городскими лесами, скверами, городскими садами, прудами, озерами, водохранилищами, используются для отдыха граждан и туризма, занятий физической культуры и спортом.

9. Тальвег (при ландшафтно-топографическом анализе рельефа) –

- + А) линия, соединяющая самые низкие точки на дне долины;
- Б) положительный перегиб, разделяющий однонаправленные склоны или склон с горизонтальной поверхностью.

10. Водораздел (при ландшафтно-топографическом анализе рельефа) –

- А) линия, соединяющая самые низкие точки на дне долины;
- + Б) линия, разделяющая противоположно направленные склоны

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Для решения прикладных задач 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» и Методических указаний 779 «Рекреационно-оздоровительный комплекс». Студенты должны уметь применять полученные знания и нормативные требования при разработке курсовых проектов и должны ответить на задание путем выделения (+) правильного ответа из двух.

1. Назвать жилые районы в г. Воронеже–

- А) Центральный, Ленинский, Левобережный, Юго-западный; Новоусманский;
- + Б) Центральный, Ленинский, Коминтерновский, Советский, Левобережный, Железнодорожный.

2. Назвать радиусы обслуживания детских садов и школ в микрорайоне–

- +А) детского сада 300 м, школы 500 м ;
- Б) детского сада 500 м, школы 800 м.

3. Что входит в перечень работ по градостроительному анализу территории при разработке КП «Жилой квартал» –

- + А) 1. Анализ застройки по этажности (малоэтажная, средней этажности, повышенной этажности); многоквартирные дома, усадебные, блокированные; по функциональному назначению (жилые и общественные здания, объекты обслуживания, памятники истории и культуры, культовые здания, детские сады и школы с участками и радиусом обслуживания; 2. Фотоанализ; 3. Транспортно-пешеходный анализ; 4. Ландшафтный анализ; 5. Композиционный анализ; 6. Схема планировочных ограничений.

- Б) 1. Анализ застройки по этажности (малоэтажная, средней этажности, по-

вышенной этажности); многоквартирные дома, усадебные, блокированные; по функциональному назначению (жилые и общественные здания, объекты обслуживания, памятники истории и культуры, культовые здания; 2. Фотоанализ; 3. Транспортно-пешеходный анализ; 4. Ландшафтный анализ; 5. Композиционный анализ; 6. Схема планировочных ограничений.

4. При разработке КП «Жилой квартал» тротуар, обрамляющий квартал примыкает к красной линии или линии регулирования застройки –

- А) тротуар, обрамляющий жилой квартал примыкает к линии регулирования застройки;

+ Б) тротуар, обрамляющий жилой квартал примыкает к красной линии.

5. Минимальное расстояние между линией регулирования застройки и красной линией при разработке КП «Жилой квартал» –

+ А) минимальное расстояние между линией регулирования застройки и красной линией 6 м;

- Б) минимальное расстояние между линией регулирования застройки и красной линией 10 м.

6. Какие типы секций по заданию должны быть разработаны для застройки в КП «Жилой квартал» –

+ А) меридиональная, широтная неограниченной ориентации, широтная ограниченной ориентации, угловая, поворотная, торцевая.

- Б) меридиональная, широтная неограниченной ориентации, широтная особо ограниченной ориентации, угловая, поворотная, торцевая.

7. Типологические схемы структурной организации рекреационно-оздоровительных комплексов –

- А) композиционная система, ландшафтная система, комплексная система;

+ Б) централизованная система, блочная система, павильонная система, смешанная система.

8. Перечислить необходимые функциональные зоны при разработке КП «Рекреационно-оздоровительного комплекса» -

- А) зона жилой застройки, зона общественного питания, зона административно-бытового обслуживания, зона физкультурно-спортивного и медицинского обслуживания, зона зеленых насаждений и тихого отдыха, пляжная зона, зона коммунально-хозяйственного обслуживания;

+ Б) зона жилой застройки, зона общественного питания, зона административно-бытового обслуживания, зона культурно-массового обслуживания, зона физкультурно-спортивного и медицинского обслуживания, зона зеленых насаждений и тихого отдыха, пляжная зона, зона коммунально-хозяйственного обслуживания.

9. Указать благоприятные и неблагоприятные уклоны для строительства объектов на рельефе при разработке КП «Рекреационно-оздоровительного комплекса» -

+ А) 0-1% - непригодные, 1-2% - условно благоприятные, 2-5% - благоприятные, 5-20% - условно пригодные, более 20% - непригодные;

- Б) 0-1% - непригодные, 1-2% - благоприятные, 2-5% - условно благоприятные, 5-20% - условно пригодные, более 20% - непригодные.

10. Указать вместимость универсального зала в общественно-культурном центре при разработке КП «Рекреационно–оздоровительного комплекса»
- А) вместимость универсального зала 100% от общей вместимости рекреационно-оздоровительного комплекса;
+ Б) вместимость универсального зала 60% от общей вместимости рекреационно-оздоровительного комплекса.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

7.2.4.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой в 9 семестре

1. Методология проектирования градостроительных объектов.
2. Методика проведения предпроектного градостроительного анализа.
3. Планировочные ограничения градостроительного развития.
4. Влияние климата на проектирование и строительство градостроительных объектов.
5. Основные факторы, влияющие на формирование градостроительных объектов.
6. Особенности проектирования городских систем в условиях сложного рельефа.
7. Пути и методы создания безбарьерной среды городских поселений.
8. Социально-демографические основы организации жилой среды.
9. Санитарно-гигиенические требования к состоянию жилой среды.
10. Планировочная организация жилых зон.
11. Структура жилого фонда и градостроительные особенности формирования жилых территорий различной этажности.
12. Социально-демографические основы организации жилой среды.
13. Санитарно-гигиенические требования к состоянию жилой среды.
14. Типология общественных зданий и сооружений.
15. Особенности формирования общественного пространства города.
16. Многофункциональные городские объекты.
17. Общегородской центр как уникальная территория сосредоточения социальной, культурной, общественной жизни города.
18. Транспортное обслуживание районов и микрорайонов.
19. Экологические аспекты градостроительства.
20. Основные положения ландшафтно-экологического подхода в градостроительстве.
21. Проблемы безопасности функционирования объектов жизнедеятельности поселений.
22. Природоохранные мероприятия при проектировании градостроительных объектов.
23. Ландшафтно-рекреационные территориальные зоны городов.
24. Особо охраняемые территории градостроительных систем.
25. Концепция и приемы формирования структуры озелененных территорий городов и их природных зон.
26. Система зеленых насаждений в структуре города.

27. Композиционные принципы органической связи ландшафтно-архитектурных образований.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

7.2.5.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену в 1 семестре

1. Архитектурная графика. Различные приемы черно-белой графики.
2. Классическая архитектурная отмывка.
3. Инструменты и материалы для выполнения курсовой работы "Архитектурная графика"
4. Основная надпись. Шрифт зодчего
5. Антураж и стаффаж.
6. Абстрактная композиция. Архитектурная фантазия как жанр архитектурной графики
7. Архитектурная графика и ее выразительные средства.
8. Виды графики в изобразительном и прикладном искусстве и их изобразительные средства.
9. Линия, ее свойства и ее композиционные возможности.
10. Графические приемы изображения тона в черно-белой графике.
11. Графические приемы передачи светотени в черно-белой и цветной графике.
12. Особенности применения цвета в архитектурной графике.
13. Передача воздушной перспективы в черно-белой и цветной графике.
14. Особенности графического исполнения учебных и демонстрационных чертежей.
15. Приемы выполнения отмывки и заливки
16. Особенности выявления пространства, окружающего архитектурный объект.
17. Влияние размещения линии горизонта и антуража на эстетические качества чертежей фасадов и перспектив.
18. Роль антуража и стаффажа в архитектурном чертеже.
19. Изменение масштабности объекта приемами введения элементов антуража и стаффажа.
20. Стиль, стилистика, стилизация в архитектурной графике.
21. Принципы размещения антуража и стаффажа на чертежах фасадов и перспектив.
22. Современное техническое оснащение труда архитектора.
23. Виды композиций в изобразительном искусстве.
24. Роль шрифтовых надписей в оформлении архитектурного чертежа.

7.2.5.2. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену в 4 семестре

1. Градостроительные принципы размещения рекреационно-оздоровительного комплекса.

2. Функциональное зонирование рекреационно-оздоровительного комплекса.
3. Специфика проектирования комплексов отдыха.
4. Принципиальные схемы функционального зонирования
5. Организация транспортного и пешеходного движения при проектировании объектов отдыха.
6. Композиционный анализ ландшафта при проектировании объектов отдыха
7. Методика и основные этапы проектирования объектов отдыха
8. Специфика проектирования комплексов отдыха
9. Спортивные площадки и малые архитектурные формы в рекреационных объектах
10. Оценка природных условий при проектировании объектов отдыха
11. Роль природно-климатических условий в формировании комплексов отдыха
12. Природная среда и композиция застройки в комплексах отдыха
13. Средства композиционно-художественной выразительности комплексов отдыха
14. Архитектурно-художественные решения при создании комплексов отдыха на рельефе
15. Особенности архитектурно-планировочных решений при создании комплексов отдыха в зоне акваторий
16. Функциональная организация территории комплексов отдыха. Решение пешеходных и транспортных связей
17. Основные планировочные элементы генерального плана комплексов отдыха
18. Прием включения объекта в среду на соподчинении
19. Прием включения объекта в среду на гармоничном контрасте
20. Прием выявления композиционной роли объекта
21. Влияние ориентации склонов на формирование объемно-пространственной композиции
22. Специальные мероприятия по вертикальной планировке с существенным изменением рельефа
23. Определение пригодности участка проектирования по условиям рельефа
24. Этапы формирования эскиз-идеи проекта
25. Планировочная организация рекреационных учреждений

7.2.5.3. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену в 6 семестре

1. Принципы реконструкции исторически сложившейся городской среды.

2. Методы реконструкции городской среды.
3. Композиционные вопросы реконструкции городских кварталов.
4. Задачи сохранения исторического архитектурного и градостроительного наследия.
5. Композиционные приемы включения новых объектов в историческую среду города.
6. Требования, методы и регламентация градостроительной деятельности в исторически сложившихся районах городов.
7. Особенности реконструкции районов массовой жилой застройки и центральных районов города.
8. Историко-архитектурный анализ городской застройки.
9. Задачи и проблемы реорганизации промышленных территорий в городах.
10. Принципы и приемы реконструкции городских объектов.
11. Инженерно-строительные приемы реконструкции застройки.
12. Приемы реконструкции зданий и сооружений с сохранением функционального использования.
13. Приемы реконструкции при изменении функционального содержания градостроительных объектов.
14. Приемы и методы реконструкции производственных объектов.
15. Приемы реконструкции жилых, общественных и производственных зданий и сооружений.
16. Задачи и проблемы реорганизации промышленных территорий в городах.
17. Композиционные основы сочетания старой и новой застройки в исторических районах городов.
18. Задачи и проблемы реорганизации промышленных территорий в городах.
19. Виды и средства архитектурной и градостроительной композиции.
20. Методы и приемы реконструкции рекреационных объектов.

7.2.5.4. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену в 8 семестре

1. Методика проектирования генерального плана города.
2. Влияние природно-климатических условий на формирование планировочной структуры города.
3. Классификация городов по численности населения.
4. Экономическая база поселений.
5. Функционально-планировочная организация городских поселений
6. Принципы формирования промышленно-складских и производственных зон города.
7. Размещение предприятий различного класса вредности в планировочной структуре города.
8. Типы планировочной организации города.
9. Выбор территории для строительства нового города
10. Градостроительные требования к размещению жилых районов города

11. Эколого-ландшафтная оценка территории для целей жилищного строительства.
12. Функционально-планировочная структура города.
13. Жилые территории.
14. Размещение промышленно-производственных территорий города.
15. Система общественных центров города.
16. Система культурно-бытового обслуживания города.
17. Организация городского транспортного движения.
18. Особенности размещения общегородского центра города.
19. Размещение городских образовательных учреждений в структуре города и жилых районов.
20. Городские объекты культуры.
21. Объекты торгового и бытового обслуживания города.
22. Особенности планировочной организации внутригородских и пригородных рекреационных объектов города.
23. Функционально-планировочная организация жилого района
24. Транспортная организация жилых районов города
25. Архитектурно-пространственная организация жилого района города
26. Особенности организации жилого микрорайона
27. Ландшафтная организация жилого района
28. Основные технико-экономические показатели жилой застройки
29. Система городских общественных центров.
30. Особенности размещения общественного центра жилого района
31. Градостроительные требования к размещению общественного центра жилого района
32. Функциональная структура общественного центра жилого района
33. Специализированные общественные центры
34. Основные композиционные приемы формирования общественных центров
35. Транспортно-пешеходное обслуживание общественного центра
36. Ландшафтно-рекреационная организация общественного центра жилого района
37. Улицы как элемент пространственной организации города
38. Транспортная инфраструктура как городской каркас.
39. Типология и функции городских улиц
40. Общественные здания и сооружения в структуре и композиции городской улицы
41. Поперечные профили городских улиц и магистралей.
42. Характеристика композиционных узлов городских улиц.
43. Особенности зрительного восприятия городской улицы.
44. Задачи проектирования общественно-транспортных центров (градостроительных узлов) на разных стадиях градостроительного проектирования.
45. Градостроительные узлы в структуре крупного города.
46. Структура современных городских общественно-транспортных центров (узлов).

47. Вертикальное зонирование градостроительных узлов.
48. Объемно-планировочные решения зданий и элементов общественно-транспортных центров (узлов).
49. Использование подземного пространства города
50. Многофункциональные объекты общественно-транспортных центров (узлов).
51. Композиция общественно-транспортных центров (узлов).
52. Приемы организации пешеходных потоков в пространстве градостроительных узлов.

Вопросы к экзаменам соответствуют тематике курсовых градостроительных проектов и включают в себя вопросы, касающиеся предпроектной градостроительной и ландшафтной оценки территорий; нормативных требований к проектируемому объекту; методики проектирования; а также вопросы функционально-планировочной, архитектурно-пространственной и композиционной организации градостроительных объектов.

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

При преподавании дисциплины «Градостроительное проектирование 1» 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	Наименование оценочного средства
1	Архитектурная графика	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, экзамен
2	Индивидуальный жилой дом	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта,
3	Жилой квартал	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к

			курсовому проекту: соответствует составу проекта,
4	Рекреационно-оздоровительный комплекс	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, экзамен
5	Сельский поселок	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта,
6	Реконструкция жилых кварталов	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, экзамен
7	Город на 100 тысяч жителей	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта,
8	Планировочный район крупного города	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, экзамен
9	Концепция дипломного проекта	ПК-3	Тест, устный опрос, требования к курсовому проекту: соответствует составу проекта, зачет с оценкой

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 проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике 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 методике 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. **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.
6. **Рекреационно-оздоровительный комплекс** [Текст] : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов специальности 07.03.04 "Градостроительство", специальности 07.03.01 "Архитектура" / сост. : Ю. И. Кармазин, Л. Г. Глазьева, Е. И. Гурьева ; Воронеж. гос.archit.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2015 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий ВГАСУ, 2015). - 38 с. : ил. - Библиогр.: с. 24.
7. **Архитектурная графика** [Текст] : методические указания и программа-задание к выполнению курсового проекта: "Графическая работа. Архитектурная графика", предназначенные для студентов 1-го курса специальности 07.03.04 "Градостроительство" / Воронеж.гос. техн. ун-т, Ин-т архитектуры и градостр-ва, каф. градостр-ва; сост. : А. В. Шутка, В. В. Кислянских, А. В. Виноградов, М. Г. Геворкян, М. Н. Вовченко. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2017 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий ВГТУ). - 24 с. : ил. - Библиогр.: с. 23 (15 назв.).
8. **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.).
9. **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.).
10. **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.).
11. **Градостроительное проектирование** [Текст] : методические указания к самостоятельной работе для студентов 4 курса бакалавриата направления 07.03.04 "Градостро-

- ительство" 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.).
12. **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.).
 13. **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.).
 14. **Индивидуальный жилой дом** [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, М. Н. Вовченко. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2018. - 41 с. : ил. : табл. - Библиогр.: с. 39 (12 назв.).
 15. **Реконструкция исторического квартала крупного города** [Текст] : методические указания для курсового и дипломного проектирования студентов 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, А. Н. Зубцов. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2020. - 29 с. : ил. - Библиогр.: с. 28-29 (25 назв.).

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-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](http://archibase.net/archinews/) / Режим доступа: <http://archibase.net/archinews/>
5. International Architecture Database/ Режим доступа: <http://eng.archinform.net/>
6. [Архитектурная энциклопедия](http://www.architect.claw.ru/) / 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/) <http://www.marhi.ru/>
9. [Официальный сайт Научно-исследовательского института теории архитектуры и градостроительства Российской академии архитектуры и строительных наук \(НИИТАГ РААСН\)](http://niitag.ru/) / Режим доступа: <http://niitag.ru/>
10. [Официальный сайт Российской академии архитектуры и строительных наук](http://raasn.ru/) / Режим доступа: <http://raasn.ru/>
11. [Официальный сайт ЦНИИП Градостроительства РААСН](http://www.centergrad.ru/) / Режим доступа: <http://www.centergrad.ru/>
12. [Сайт «Задача моделирования территории города»](http://www.eos-matrix.ru/) / Режим доступа: [http://www.eos-matrix.ru.](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.](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 «Градостроительное проектирование 1» 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 курсового проекта 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 должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, на кафедральных просмотрах, защитой курсового проекта. Освоение дисциплины оценивается на зачете в 3,5,7 семестрах, зачете с оценкой в 6 семестре, экзамене в 1,2,4,8,9 семестрах.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
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 дифференцированному зачету	При подготовке к зачету и экзаменам необходимо ориентироваться на рекомендуемую литературу и выполненные курсовые проекты.