

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

В.В. Перцев
« 21 » мая 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Теория градостроительства

направление подготовки (специальность):

07.03.04 Градостроительство

Направленность программы (профиль, специализация):

Градостроительное проектирование

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт архитектурный

Кафедра архитектуры и градостроительства

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 08 июня 2017 г. № 511
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): _____ (Т.В. Токарева)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 17 » _____ 2021 г., протокол № _____

Заведующий кафедрой: д-р арх., доц. _____ (М.В. Перькова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей(ими) кафедрой(ами)
архитектура и градостроительство
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р арх., доц. _____ (М.В. Перькова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 17 » _____ 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 21 » _____ 2021 г., протокол № _____

Председатель _____ (М.А. Лепёшкина)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
ПК-1. Способен формировать комплект градостроительной документации.	ПК-1.2. Применяет средства информационного обеспечения градостроительной деятельности, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации.	Знания: - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, - основных документов для проведения предпроектного анализа; - методику исследовательской работы; - видов градостроительной документации, систему правовых и нормативных требований к оформлению. Умения: - использования различных источников информации для обеспечения градостроительной деятельности; - составления необходимой градостроительной документации, проектов на основе базовых взаимосвязей развития территориальных объектов и компонентов планировочной структуры; - создавать чертежи и модели при формировании комплекта градостроительной документации Навыки: - владения средствами информационного обеспечения градостроительной деятельности, методами и приемами автоматизированного проектирования, создания основных программных комплексов градостроительного

		проектирования, создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации
--	--	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-1 Способен формировать комплект градостроительной документации.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименование дисциплины
1	Автоматизированное проектирование
2	Градостроительное законодательство, право, этика
3	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
4	Теория градостроительства
5	Климатология и энергообеспечение поселений
6	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
7	Производственная проектно-технологическая практика
8	Производственная преддипломная практика
9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 8 с.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	56	56
лекции	34	34
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	5	5
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	88	88
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	34	34
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1. Методология теорий архитектуры и градостроительства					
1.1	Предмет теории и система градоформирующих практик	4	1	-	3
1.2	Морфология языковых форм градостроительного искусства	4	1	-	3
1.3	Средства графического моделирования и проблемы развития языков проектирования (оптимизация связей и полифункциональное зонирование)	4	1	-	3
2. Ретроспективы теории градоформирования					
2.1	Античные концепции и новоевропейские теории градоформирования «в регулярном стиле». Символизм и прагматизм геометрического начала.	2	2	-	3
2.2	Архитектура и градостроительство эпохи Возрождения	2	2	-	3
2.3	Барочная реконструкция Рима и градоформирование «в пейзажном стиле». Ландшафтная революция градоформирующей концепции в истории городского парка: от бульвара к линейному городу и городу-саду.	2	2	-	3
2.4	Функциональная трансформация градоформирующей концепции в градостроительном модернизме.	2	2	-	3
2.5	Афинская Хартия, «современное движение» и пространственная концепция архитектуры	2	1	-	2
2.6	Градостроительство в эпоху модернизма: метаболизм, экистика, другие концепции и прогностика 1960-х гг.	2	1	-	2
2.7	Постмодернизм и «уроки Лас-Вегаса». Партисипация и двойное кодирование.	2	1	-	2
3. Урбанистика					
3.1	Теории урбанизма/дезурбанизма после 1990-х и идея благоустройства города. Типология и морфология города. Проблема языков градоформирования.	4	1	-	3
3.2	Теории экологии городской среды.	2	1	-	2
3.3	Концепция дизайн-программирования.	2	1	-	2
	ВСЕГО	34	17	-	34

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 8				
1	Предмет теории и система градоформирующих практик	Элементы градостроительной формы города. Границы, плотности и потоки градостроительного происхождения.	2	2
2	Морфология языковых форм градостроительного искусства	Свойства структурной и морфологической, ландшафтной и экологической упорядоченности в градостроительном искусстве.	2	2
3	Функциональное моделирование и описание морфологии городской среды	Выдача задания РГЗ: методические указания и распределение кварталов для анализа внутриквартальных территорий	2	2
4	Средства графического моделирования и проблемы развития языков проектирования (оптимизация связей и полифункциональное зонирование)	Виды моделирования градостроительных систем. Модели-аналоги и модели-интерпретации. Средства моделирования.	2	2
5	Проблемы урбанистики	«Урбанистика» В.Глазычева: контрольный опрос (тестирование) по глоссарию	2	2
6	Функциональная трансформация градоформирующей концепции в градостроительном модернизме.	Новые принципы функционального градостроительства.	2	2
7	Постмодернизм и «уроки Лас-Вегаса». Партисипация и	Проблемы районного планирования в современных мегаполисах. Опыт преодоления кризиса функционального	2	2

	двойное кодирование.	градостроительства.		
8	Теории экологии городской среды.	Экологические теории. Проблема гуманизации жилой среды.	2	2
9	Концепция дизайн-программирования	Вертикальное зонирование и дизайн-программирование	1	1
ИТОГО:17			17	
ВСЕГО:			17	

4.4. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.5. Содержание курсового проекта/работы

Курсовая работа/проект учебным планом не предусмотрены.

4.6. Содержание расчетно-графического задания

В процессе выполнения РГЗ осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитории и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

На выполнение РГЗ предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студента. Учебный план предусматривает выполнение 2 РГЗ, общий объем предусмотренной самостоятельной работы – 18 часов.

Цель задания: приобрести практические навыки проведения предпроектного градостроительного исследования по заданной теме на основе полученных теоретических знаний.

Примерные темы РГЗ:

1. «Особенности экологической ситуации в различных регионах и городах РФ».
2. «Формирование природного каркаса городов Белгородской области (по выбору)».
3. Анализ прибрежных районов Белгорода.
4. Социо-культурный анализ районов Белгорода.
5. Проблема сохранения исторического наследия в Белгороде и Белгородской области.
6. Проблема гармонического взаимодействия современной застройки с историческим наследием в центральных районах Белгорода.
7. Проблема эстетизации городской застройки, сохранившейся с советского периода.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ПК-1. Способен формировать комплект градостроительной документации.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.2. Применяет средства информационного обеспечения градостроительной деятельности, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации.	<i>экзамен, тестирование, защита РГЗ</i>

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Методология теорий архитектуры и градостроительства (ПК-1.2)	1. Принципы градостроительного проектирования в Древнем мире. 2. Египет 3. Греция (Милет, Эпидавр, Пергам) Регулярная – Гипподамова система, террасные города смешанного типа (влияние восточных деспотий в эпоху эллинизма) 4. Рим - типы городов 5. Средневековые регулярные города и крепости. 6. Законы художественной формы в градостроительстве. Элементы градостроительной формы. Малые и крупные формы в градостроительном искусстве. Символика градостроительных форм. 7. Виды градостроительного зонирования. Определение потоков внутри градостроительного зонирования. Определение функционального предназначения элементов развития.

2	Ретроспективы теории градоформирования (ПК-1.2)	8. Гипподамова система. 9. Регулярное планирование по принципу перпендикулярно-осевой сети жилых кварталов и улиц. 10. Символизм и прагматизм геометрического начала. 11. Градостроительная теория Л.-Б.Альберти и Ф.Брунеллески. 12. Влияние идей Леонардо на планирование итальянских и французских городов. 13. Барочные архитектурные ансамбли. 14. План реконструкции Рима Урбана VIII. 15. Презентативный принцип в барочном градостроительстве. 16. Идеи «города-сада» Э.Говарда. Опыт социальных экспериментов. 17. Доиндустриальный город как самоорганизующаяся и спонтанная структура, основанная на принципах культурной преемственности и самобытности. 18. Модернистские градостроительные концепции, основанные на принципах рационализации, стандарта, экономичного строительства и, в целом, индустриальной обоснованности. 19. Принципы и цели градостроительства согласно Афинской хартии Ле Корбюзье. 20. Город как морфологически цельное пространство, в теории контекстуализма, нач. 1960 гг. 21. Город как живой развивающийся организм в теории метаболизма. Экистика. 22. Возрождение традиций историзма в архитектуре второй трети XX в. 23. Рациональный язык «нового движения» на примере Р.Бофилла и Ч.Дженкса 24. Вопросы функционального зонирования, развития коммуникаций, санации, организации общественных пространств, развития новых территорий в градостроительстве постмодернизма.
3	Урбанистика (ПК-1.2)	25. Урбанистическое мышление последней трети XX в. 26. Противостояние европейской (Р. Бофилл, Р. и Л. Крие, «Брюссельская школа») и американской школ (Р. Стерн, А. Дюани, Э. Платер-Зибек) 27. Новые типы городов. П.Солари – Аркозанти. Опыт Сингапура. 28. Экологический город Масдар-сити. 29. Прогнозирование, программирование и проектирование в современном градостроительстве

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме **экзамена**.

Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент

вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 40 минут. После ответа на теоретические вопросы билета преподаватель задает дополнительные вопросы. Распределение вопросов и заданий по билетам находится в закрытом для студентов доступе. Ежегодно по дисциплине на заседании кафедры утверждается комплект билетов для проведения экзамена по дисциплине. Экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы Не предусмотрено учебным планом.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль в семестре осуществляется посредством тестирования, защиты РГЗ.

ПК-1. Способен формировать комплект градостроительной документации.

Тестирование содержит типовые тесты по 7-10 вопросов с вариантами ответов. В начале семестра предлагаются тесты преимущественно по терминологии, в дальнейшем по методике исследований. Если большая часть вопросов (от 75%) рассмотрена правильно, тест считается успешно пройденным.

Типовой вариант тестового задания 1

1.	Ключевой вопрос градостроительной теории последней трети XX в.	а) Проблема функционирования и развития городской среды б) сохранения исторической застройки, в) экологическое благоустройство территорий
2	Л.Крие исследует специфические модели организации городской среды	а) в исторической застройке, б) в общественных пространствах, в) в функциональном зонировании городов
3	Р.Бофилл - представитель	а) «новой волны» б) экистики в) метаболизма
4	Вопросы функционального зонирования, развития коммуникаций, санации, организации общественных пространств, развития новых территорий важны для:	а) модернизма, б) постмодернизма, в) урбанизма
5	К.Танго – автор теории:	а) экологической архитектуры.

		б) метаболизма. в) контекстуализма
6	Авторы транссекторного развития:	а) Ричард Бофилл б) Элизабет Платер-Зиберн в) Ле Корбюзье
7	Партиципация – это:	а) способ проектирования жилого района, б) стиль градостроительного проектирования в) метод участия потребителей в проектировании,

Типовой вариант тестового задания 2
«Градостроительные концепции советского авангарда»

1. Эбинайзер Говард – автор концепции:

- а) трудовой коммуны,
- б) «города-сада»,
- в) технократического города

2. Активно внедряли идею «города-сада»:

- а) Веснины,
- б) Щусев А.В.,
- в) Мельников К.С.

3. Авторы проекта «Новая Москва»:

- а) С.С.Шестаков,
- б) Владимир Семенов и Сергей Чернышев,
- в) А.В.Щусев и И.В.Жолтовский

4. Идея «соц.города» была связана с:

- а) решением социальных проблем,
- б) индустриализацией,
- в) решением экологических проблем

5. Н.А.Милютин – автор концепции:

- а) индустриального города,
- б) социального города,
- в) «линейного города»

6. Жилмассив, представленный на фото, находится в:



- а) Москве,
- б) Петербурге,
- в) Екатеринбурге

7. План реконструкции Москвы «Город Будущего» разработал:

- а) Ле Корбюзье,
- б) Борис Сакулин,
- в) Н.Ладовский

8. Проект реконструкции Москвы «Зеленый город» предусматривал:

- а) организацию парков и скверов,
- б) превращение Москвы в город-сад,
- в) «замораживание» строительства в столице и развитие пригородов

9. Проект обводнения Москвы был предусмотрен планом реконструкции:

- а) 1918 г.
- б) 1935 г.
- в) 1948 г.

10. Конструктивистские жилмассивы решали задачи:

- а) функциональности и доступности жилья,
- б) высокого комфорта и дешевизны,
- в) создания многофункциональных комплексов для рабочих.

Критерии оценивания контрольного тестирования

Оценка	Критерии оценивания
Сдано	Студент отметил 75 процентов верных вариантов ответов на тестовые вопросы билета.
Не сдано	Студент отметил менее 50 процентов верных ответов.

ПК-1. Способен формировать комплект градостроительной документации.

Расчетно-графическое задание.

Расчетно-графическое задание является формой самостоятельной работы обучающегося. РГЗ выполняется студентами самостоятельно по теме,

выдаваемой преподавателем. В процессе выполнения РГЗ осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в специализированных аудиториях для проведения практических и лекционных занятий и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета. Защита РГЗ происходит в форме собеседования преподавателя и студента по представленным в РГЗ материалам. Обучающемуся могут быть заданы вопросы по материалам изучаемой дисциплины.

Этапы выполнения задания:

1 этап: Определить объект анализа (регион/город РФ или Белгородской области).

2 этап: проанализировать по критериям применительно и произвести оценку.

3 этап: оформить РГЗ в соответствии с требованиями.

Содержание РГЗ:

1. Оглавление

2. Введение

3. Общие сведения об объекте (приводятся общие функциональные, технико-экономические, архитектурно-градостроительные сведения об объекте).

4. Оценка по критериям.

5. Выводы.

6. Библиографический список.

Оформление расчетно-графического задания. РГЗ предоставляется преподавателю для проверки в форме альбома предпроектного анализа территории по заданной теме. Альбом индивидуального домашнего задания должен иметь следующую структуру: титульный лист; содержание; предпроектный анализ территории; перспективные виды генерального плана. Срок сдачи РГЗ определяется преподавателем.

Защита РГЗ возможна после проверки правильности выполнения задания, оформления альбома. Защита проводится в форме собеседования преподавателя со студентом по теме РГЗ.

Примерный перечень контрольных вопросов для защиты РГЗ:

1. Рельеф участка

2. Природные особенности выбранного участка (наличие реки, холмов, степень озеленения)

3. Социо-культурные особенности: плотность застройки, возраст, наличие выдающихся примеров архитектуры,

4. Анализ типологии зданий, расположенных в исследуемом районе.

5. Наличие промышленных объектов.

6. Транспортная сеть.

7. Наличие социо-культурных объектов: школы, детские сады, клубы, кинотеатры, библиотеки

8.Стилистический анализ сложившейся застройки.

9.Анализ проведенного и планируемого благоустройства.

РГЗ считается сданным при соблюдении всех требований, предъявляемых к составу, оформлению РГЗ, успешной защиты РГЗ.

Критерии оценивания РГЗ:

Оценка	Критерии оценивания
Сдано	Работа выполнена полностью, грамотно и эстетично. Оформление альбома в целом соответствует предъявляемым требованиям.
Не сдано	Работа выполнена не полностью. Оформление альбома не соответствует предъявляемым требованиям.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	методов и приемов автоматизированного проектирования,
	основных программных комплексов градостроительного проектирования,
	основных документов для проведения предпроектного анализа;
	методики исследовательской работы;
	видов градостроительной документации,
	системы правовых и нормативных требований к оформлению.,
	четкость изложения и интерпретации знаний
	объем освоенного материала
Умения	полнота ответов на вопросы
	использования различных источников информации для обеспечения градостроительной деятельности;
	составления необходимой градостроительной документации,
	проектов на основе базовых взаимосвязей развития территориальных объектов и компонентов планировочной структуры;
Навыки	создавать чертежи и модели при формировании комплекта градостроительной документации
	владения средствами информационного обеспечения градостроительной деятельности,
	методами и приемами автоматизированного проектирования,

	создания основных программных комплексов градостроительного проектирования,
	создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знает: методы и приемы автоматизированного проектирования,	Не знает методы и приемы автоматизированного проектирования,	Знает основные методы и приемы автоматизированного проектирования, но допускает неточности при их применении.	Знает основные методы и приемы автоматизированного проектирования, но допускает ошибки	Знает методы и приемы автоматизированного проектирования, Может сформулировать данную информацию и применить самостоятельно
Знает: основные программные комплексы градостроительного проектирования,	Не знает основные программные комплексы градостроительного проектирования,	Знает основные программные комплексы градостроительного проектирования, но допускает неточности при их описании.	Знает основные программные комплексы градостроительного проектирования,	Знает основные программные комплексы градостроительного проектирования, Самостоятельно ее осознает.
Знает: основные документы для проведения предпроектного анализа;	Не знает основные документы для проведения предпроектного анализа;	Знает основные документы для проведения предпроектного анализа, но не умеет ими пользоваться;	Знает основные документы для проведения предпроектного анализа;	Знает основные документы для проведения предпроектного анализа; самостоятельно может применять их на практике.
Знает: методики исследовательской работы;	Не знает методики исследовательской работы;	Знает основные методики исследовательской работы; но плохо их применяет	Знает основные методики исследовательской работы;	Знает методики исследовательской работы; самостоятельно их применяет.
Знает виды градостроительной документации,	Не знает виды градостроительной документации,	Знает определенные виды градостроительной документации,	Знает виды градостроительной документации,	Знает виды градостроительной документации, умеет применять свои

		но не может дать исчерпывающе го ответа		знания.
Знает системы правовых и нормативных требований к оформлению	Не знает системы правовых и нормативных требований к оформлению	Знает системы правовых и нормативных требований к оформлению, но допускает погрешности	Знает системы правовых и нормативных требований к оформлению	Знает системы правовых и нормативных требований к оформлению, способен грамотно презентовать материалы.
Знает материал в полном объеме	Материалом не владеет	Знает материал фрагментарно, не умеет структурировать ответ.	Знает материал в полном объеме, но допустил не точности.	Знает материал в полном объеме

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умеет: использовать различные источники информации для обеспечения градостроительн ой деятельности;	Не умеет использовать различные источники информации для обеспечения градостроительн ой деятельности;	Не в полной мере умеет использовать различные источники информации для обеспечения градостроительн ой деятельности;	Умеет участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно- практических конференциях, Умеет использовать различные источники информации для обеспечения градостроительн ой деятельности;	Умеет использовать различные источники информации для обеспечения градостроительн ой деятельности; Способен самостоятельно участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно- практических конференциях, сохранять способность в течение жизни к самоорганизации и самообразова- нию. Сохранять способность к повышению квалификации и продолжению образования.
Умеет	Не умеет	Умеет	В основном	Самостоятельно

составлять необходимую градостроительную документацию,	составлять необходимую градостроительную документацию	составлять необходимую градостроительную документацию, но допускает ошибки,	умеет составлять необходимую градостроительную документацию	квалифицирован о умеет составлять необходимую градостроительную документацию
Умеет выполнять проекты на основе базовых взаимосвязей развития территориальных объектов и компонентов планировочной структуры;	Не умеет выполнять проекты на основе базовых взаимосвязей развития территориальных объектов и компонентов планировочной структуры;	Не в полной мере умеет выполнять проекты на основе базовых взаимосвязей развития территориальных объектов и компонентов планировочной структуры;	Умеет выполнять проекты на основе базовых взаимосвязей развития территориальных объектов и компонентов планировочной структуры, но допускает не точности,	Умеет выполнять проекты на основе базовых взаимосвязей развития территориальных объектов и компонентов планировочной структуры;
Умеет: создавать чертежи и модели при формировании комплекта градостроительной документации	Не умеет создавать чертежи и модели при формировании комплекта градостроительной документации	Не умеет правильно создавать чертежи и модели при формировании комплекта градостроительной документации	Умеет создавать чертежи и модели при формировании комплекта градостроительной документации	Умеет самостоятельно и компетентно создавать чертежи и модели при формировании комплекта градостроительной документации

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владеет средствами информационного обеспечения градостроительной деятельности,	Не владеет навыками информационного обеспечения градостроительной деятельности,	Владеет основными средствами информационного обеспечения градостроительной деятельности,	Владеет средствами информационного обеспечения градостроительной деятельности,	Владеет средствами информационного обеспечения градостроительной деятельности, на высоком уровне.
Владеет навыками, методами и приемами автоматизированного проектирования,	Не владеет навыками, методами и приемами автоматизированного проектирования,	В полной мере не владеет навыками, методами и приемами автоматизированного проектирования,	Владеет навыками, методами и приемами автоматизированного проектирования,	Профессионально владеет навыками, методами и приемами автоматизированного проектирования,

		я,		
Владеет навыками создания основных программных комплексов градостроительного проектирования	Не владеет навыками создания основных программных комплексов градостроительного проектирования	В полной мере не владеет навыками создания основных программных комплексов градостроительного проектирования	Владеет навыками создания основных программных комплексов градостроительного проектирования, но допускает не точности.	На высоком уровне владеет навыками создания основных программных комплексов градостроительного проектирования
Владеет навыками создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации	Не владеет навыками создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации	Владеет основными навыками создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации	Владеет навыками создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации, но допускает ошибки	Владеет навыками создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации. Способен самостоятельно формировать комплекс документов.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Специализированные аудитории для проведения практических и лекционных занятий	ПК и проектор, экран проекционный, звуковое оборудование, учебно-методические стенды, наглядные пособия, макеты, графические работы и т.д. для демонстрации заданий и требований по практическим занятиям.
2.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
3.	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023.
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022 г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Бунин И.Н. Теория градостроительства. Учеб. пособие для студентов ВУЗов. Архитектура-С. 2018.
2. Иконников Мифы и утопии XX века. М.: 2019.
3. Орельская О.В. Современная зарубежная архитектура. учеб. пособие

для студ. ВУЗов.-М.:Издательский центр «Академия», 2007 г.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: [сайт]. URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks: [сайт]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»: [сайт]. URL: <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: [сайт]. URL: <https://www.elibrary.ru/>
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки: [сайт]. URL: <https://diss.rsl.ru/>
6. База данных Scopus: [сайт]. URL: <https://www.scopus.com/>
7. База данных Web of Science: [сайт]. URL: www.webofscience.com
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. URL: <https://biblioclub.ru/>
9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»: [сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>
10. Справочно-поисковая система «NormaCS»: [сайт]. URL: <https://www.normacs.ru/>
11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»: [сайт]. URL: <https://www.stroykonsultant.com/>
12. Национальная электронная библиотека: [сайт]. URL: <https://rusneb.ru/>