

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины (модуля)**

**Основы градостроительства и планировка населенных мест**

направление подготовки (специальность):

**21.03.02. Землеустройства и кадастры**

Направленность программы (профиль, специализация):

**Кадастр застроенных территорий**

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения


**очная**

Институт Архитектурный

Кафедра Городского кадастра и инженерных изысканий

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. N 978
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2022 году.

Составитель (составители): канд. геогр. наук, доцент  (Затолокина Н.М.)

Ст. преподаватель  (Парфенюкова Е.А.)

Рабочая программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры

« 17 » 05 2022 г., протокол № 13

Заведующий кафедрой: к. т. н., доц.  А.С. Черныш

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 21 » 05 2022 г., протокол № 9

Председатель: асс.  (Лепешкина М.А.)

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции	ПК-1.Способен осуществлять технологические процессы и разрабатывать документацию в сфере своей профессиональной деятельности	ПК-1.3 Разрабатывает предложения по планированию рационального использования земель и их охране, обустройству территорий, материалы прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях с применением современных методик разработки проектных решений	<b>Знать</b> методику разработки проектных решений <b>Уметь</b> разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране <b>Владеть</b> навыками обустройства территорий, материалы прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства
		ПК-2.2 Применяет геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в профессиональной деятельности при проведении зонирования территорий, а также анализе материалов по зонированию территорий, основанных на учете различных условий и факторов	<b>Знать</b> геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в профессиональной деятельности <b>Уметь</b> применяет технологии профессиональной деятельности при проведении зонирования территорий <b>Владеть</b> технологиям и профессиональной деятельности при проведении зонирования территорий
		ПК-2.3 Разрабатывает соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения	<b>Знать</b> цифровые информационно-аналитические ресурсы и специализированного программного обеспечения <b>Уметь</b> разрабатывает соответствующие карты, схемы, документы <b>Владеть</b> навыками работы с информационно-аналитические ресурсы и специализированного программного обеспечения
		ПК-2.5. Использует материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений	<b>Знать</b> материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии <b>Уметь</b> Использует материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений <b>Владеть</b> навыками работы с информационно-аналитические ресурсы и специализированного программного обеспечения

ПК-3 Способе носуществлять техническое сопровождение деятельности, проведение прикладных исследований и информационное обеспечение в профессионально й сфере	ПК-3.2 Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании цифровых моделей рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений	<b>Знать</b> техническое сопровождение деятельности, проведение прикладных исследований и информационное обеспечение <b>Уметь</b> осуществляет основные технологические процессы по сбору, систематизации, анализу запросов, по предоставлению сведений <b>Владеть</b> информацией и взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти и поддержке принятия управленческих решений
	ПК-3.8 Формирует кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию, в том числе осуществляет подготовку документов для государственной регистрации недвижимости	<b>Знать</b> кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию <b>Уметь</b> Формирует кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию <b>Владеть</b> информацией взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти и поддержке принятия управленческих решений
ПК-4 Способен планировать, организовывать и осуществлять координацию и выполнение комплекса работ в сфере профессиональной деятельности	ПК-4.2 Разрабатывает мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель, а также участвует в организации проведения оценки и переоценки недвижимости	<b>Знать</b> способы планировать, организовывать и осуществлять координацию и выполнение комплекса работ <b>Уметь</b> разрабатывать мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель <b>Владеть</b> мероприятиями по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель
	ПК-4.3 Осуществляет процедуру согласования и утверждения документации, а также подготовку документации для разрешения споров	<b>Знать</b> процедуру согласования и утверждения документации территориального планирования и прогнозирования <b>Уметь</b> осуществлять процедуру согласования и утверждения документации территориального планирования и прогнозирования <b>Владеть</b> навыками осуществлять процедуру согласования и утверждения документации территориального планирования и прогнозирования

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ПК-1.** Способен осуществлять технологические процессы и разрабатывать документацию в сфере своей профессиональной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Геодезия
2	Картография с основами цифровизации
3	Основы землеустройства
4	Основы кадастра недвижимости
5	Территориальное планирование и прогнозирование
6	Основы кадастровой деятельности
7	Кадастр застроенных территорий
8	Оценка недвижимости
9	Инженерное обустройство территории
10	Инженерные изыскания для землеустроительных и кадастровых работ
11	Кадастровая оценка недвижимости
12	Информационное обеспечение градостроительной деятельности
13	Техническая инвентаризация объектов недвижимости
14	Основы архитектуры зданий
15	Конструкции зданий и сооружений
16	Проектное обучение
17	Учебная технологическая практика
18	Производственная технологическая практика
19	Производственная преддипломная практика
20	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**2. Компетенция ПК-2.** Способен графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале, создавать тематические информационные продукты, в том числе на основе использования данных ДЗЗ

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах
2	Геодезия
3	Картография с основами цифровизации
4	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
5	Географические информационные системы в землеустройстве и кадастрах
6	Основы землеустройства
7	Территориальное планирование и прогнозирование
8	Мониторинг земель и недвижимости
9	Кадастр застроенных территорий
10	Инженерное обустройство территории
11	Инженерные изыскания для землеустроительных и кадастровых работ
12	Кадастровая оценка недвижимости
13	Лазерное сканирование и 3D-моделирование
14	Учебная технологическая практика
15	Производственная технологическая практика
16	Производственная преддипломная практика
17	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**3. Компетенция ПК-3.** Способен осуществлять техническое сопровождение деятельности, проведение прикладных исследований и информационное обеспечение в

профессиональной сфере

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Картография с основами цифровизации
2	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
3	Основы землеустройства
4	Основы кадастра недвижимости
5	Экономико-математические методы и моделирование в землеустройстве и кадастрах
6	Материаловедение
7	Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
8	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
9	Почвоведение и инженерная геология
10	Основы геологии и гидрологии
11	Мониторинг земель и недвижимости
12	Типология объектов недвижимости
13	Территориальное планирование и прогнозирование
14	Основы кадастровой деятельности
15	Кадастр застроенных территорий
16	Оценка недвижимости
17	Инженерное обустройство территории
18	Инженерные изыскания для землеустроительных и кадастровых работ
19	Кадастровая оценка недвижимости
20	Информационное обеспечение градостроительной деятельности
21	Управление застроенными территориями
22	Лазерное сканирование и 3D-моделирование
23	Техническая инвентаризация объектов недвижимости
24	Основы архитектуры зданий
25	Учебная ознакомительная практика
26	Производственная технологическая практика
27	Производственная преддипломная практика
28	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**4. Компетенция ПК-4.** Способен планировать, организовывать и осуществлять координацию и выполнение комплекса работ в сфере профессиональной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Основы землеустройства
2	Основы кадастра недвижимости
3	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
4	Территориальное планирование и прогнозирование
5	Основы кадастровой деятельности
6	Оценка недвижимости
7	Инженерное обустройство территории
8	Инженерные изыскания для землеустроительных и кадастровых работ
9	Кадастровая оценка недвижимости
10	Управление застроенными территориями
11	Техническая инвентаризация объектов недвижимости
12	Производственная технологическая практика
13	Производственная преддипломная практика
14	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 зач. единиц, 180 часов.**

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 3 зач. единица

Форма промежуточной аттестации **экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины, час	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	<b>55</b>	<b>55</b>
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	<b>89</b>	<b>89</b>
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	36	36
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	53	53
<b>Экзамен</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

##### Курс 3 Семестр 6

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<b>1. . Теоретические основы и общие положения по градостроительству</b>					
1.1	Градостроительная деятельность. Планировочная и функциональная структура градостроительных объектов	1	2	-	4
1.2	Типология градостроительных объектов. Функциональное зонирование территории	1	2	-	4
1.3	Предпроектный анализ территории	1	2	-	4
1.4	Градостроительная организация территории	1	2	-	4

1.5	Экологические основы градостроительной теории	1	2	-	2
1.6	Градостроительные средства решения экологических задач	1	2	-	2
<b>2. Основные положения по территориальному планированию</b>					
2.1	Термины и определения	1	2	-	3
2.2	Цели и задачи территориального планирования	1	2	-	3
2.3	Документы территориального планирования	1	2	-	4
2.4	Генеральный план поселения, городского округа	1	2	-	4
2.5	Документация по планировке территории	1	2	-	4
2.6	Комплексный проект управления градостроительным развитием территории	1	2	-	4
<b>Архитектурно-планировочная и пространственная организация населенных мест</b>					
3.1	Архитектурно-планировочные структуры населенных мест	1	2	-	3
3.2	Принципы зонирования территории населенных мест	1	2	-	3
3.3	Организация селитебных территорий	1	2	-	3
3.4	Размещение промышленных и складских территорий	1	2	-	3
3.5	Транспортные основы структуры населенных мест	1	2	-	3
<b>ВСЕГО</b>		<b>17</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>53</b>

#### 4.2 Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр №7				
1	Теоретические основы и общие положения по градостроительству	Градостроительная деятельность. Планировочная и функциональная структура градостроительных объектов	2	1
		Типология градостроительных объектов. Функциональное зонирование территории	2	1
		Предпроектный анализ территории	2	1
		Градостроительная организация территории	2	1
		Экологические основы градостроительной теории	2	1
		Градостроительные средства решения экологических задач	2	1
2	Основные положения по территориальному планированию	Термины и определения	2	1
		Цели и задачи территориального планирования	2	1
		Документы территориального	2	1



		планирования		
		Генеральный план поселения, городского округа	2	1
		Документация по планировке территории	2	1
		Комплексный проект управления градостроительным развитием территории	2	1
3	Архитектурно-планировочная и пространственная организация населенных мест	Архитектурно-планировочные структуры населенных мест	2	1
		Принципы зонирования территории населенных мест	2	1
		Организация селитебных территорий	2	1
		Размещение промышленных и складских территорий	2	1
		Транспортные основы структуры населенных мест	2	1
<b>ИТОГО:</b>			<b>34</b>	<b>17</b>
			<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>

### 4.3 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по данной дисциплине не предусмотрено учебным планом.

### 4.4 Содержание курсового проекта/работы

Результатом освоения дисциплины является выполнение курсовой работы (КР) по планировке и застройки поселка городского типа, в котором должен быть решен комплекс архитектурно-планировочных, инженерно-технических, экологических и эстетических вопросов с детальной разработкой общественного центра поселка

При разработке проекта должны быть решены следующие задачи:

- максимальный учет и использование природных условий данной территории как важного фактора для создания наилучших условий труда и отдыха населения и придания поселку индивидуальных качеств;
- правильное функциональное зонирование территории и рациональное взаиморасположение основных зон поселка (селитебной, промышленной и ландшафтно-рекреационной);
- четкая архитектурно-планировочная организация селитебной территории поселка с учетом рациональной системы культурно- бытового обслуживания населения, отдыха и физического развития;
- рациональная организация системы транспортных и пешеходных путей;
- создание выразительного архитектурно-художественного образа поселка в целом и его общественного центра;
- решение архитектурно-планировочных задач с учетом инженерно- технических, санитарно-гигиенических, экологических и экономических требований.

**Курсовая работа.** Задание содержит графическую часть (1лист формата А1) и общие указания, содержащие описание принятых решений.

Основная цель КР - закрепление знаний, полученных студентами на лекциях по курсу «Основы градостроительства и планировка населенных мест» в процессе самостоятельной работы над КР. При его разработке должны быть решены следующие задачи:

- максимальный учет и использование природных условий данной территории как важного фактора для создания наилучших условий труда и отдыха населения и придания поселку индивидуальных качеств;
- правильное функциональное зонирование территории и рациональное взаиморасположение основных зон поселка (селитебной, промышленной и ландшафтно-рекреационной);

- четкая архитектурно-планировочная организация селитебной территории поселка с учетом рациональной системы культурно-бытового обслуживания населения, отдыха и физического развития;
- рациональная организация системы транспортных и пешеходных путей;
- создание выразительного архитектурно-художественного образа поселка в целом и его общественного центра;
- решение архитектурно-планировочных задач с учетом инженерно-технических, санитарно-гигиенических, экологических и экономических требований.

#### **Последовательность выполнения КР**

КР выполняют на основании задания, которое выдает преподаватель. Задание состоит из графической части, которая представляет собой топографическую основу в масштабе 1: 2000.

Последовательность выполнения проекта:

1. Ознакомление с топоосновой местности, изучение настоящих методических указаний и литературы по данному вопросу.
2. Выполнение анализа ландшафта территории, выбранной под строительство поселка.
4. Выполнение расчета основных элементов территории поселка (определение размеров соответствующих территорий поселка и объектов культурно-бытового обслуживания) и составление расчетного баланса территории поселка.
5. Разработка схемы функционального зонирования территории поселка.
6. Разработка схемы транспортных и пешеходных путей.
7. Разработка эскиза генерального плана поселка, его архитектурно-художественной и пространственной организации в М 1:2000.
8. Вычерчивание по утвержденному эскизу генерального плана поселка в карандаше. Расчет проектного баланса территории поселка.
9. Выполнение в карандаше в масштабе 1: 5000 схем: анализа ландшафта территории, функционального зонирования территории поселка и культурно-бытового обслуживания населения, транспортных и пешеходных путей, поперечных профилей улиц, дорог и проездов.
10. Окончательная графическая доработка КР. Подсчет технико-экономических показателей по территории поселка.
11. Защита КР.

В процессе выполнения курсовой работы осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитории и посредством электронной информационной среды университета.

#### **4.5 Содержание расчетно-графического задания**

Расчетно-графическое задание ) не предусмотрено учебным планом.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Реализация компетенций

**1. Компетенция ПК-1.** Способен осуществлять технологические процессы и разрабатывать документацию в сфере своей профессиональной деятельности

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
<i>ПК-1.3 Разрабатывает предложения по планированию рационального использования земель и их охране, обустройству территорий, материалы прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях с применением современных методик разработки проектных решений</i>	<i>Собеседование, защита КР, экзамен</i>

**2. Компетенция ПК-2.** Способен графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале, создавать тематические информационные продукты, в том числе на основе использования данных ДЗЗ

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
<i>ПК-2.2 Применяет геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в профессиональной деятельности при проведении зонирования территорий, а также анализе материалов по зонированию территорий, основанных на учете различных условий и факторов</i>	<i>Собеседование, защита КР, экзамен</i>
<i>ПК-2.3 Разрабатывает соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения</i>	<i>Собеседование, защита КР, экзамен</i>
<i>ПК-2.5. Использует материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений</i>	<i>Собеседование, защита КР, экзамен</i>

**3. Компетенция ПК-3.** Способен осуществлять техническое сопровождение деятельности, проведение прикладных исследований и информационное обеспечение в профессиональной сфере

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
<i>ПК-3.2 Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании цифровых моделей рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений</i>	<i>Собеседование, защита КР, экзамен</i>
<i>ПК-3.8 Формирует кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию, в том числе осуществляет подготовку документов для государственной регистрации недвижимости</i>	<i>Собеседование, защита КР, экзамен</i>

**4. Компетенция ПК-4.** Способен планировать, организовывать и осуществлять координацию и выполнение комплекса работ в сфере профессиональной деятельности

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
<i>ПК-4.2 Разрабатывает мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель, а также участвует в организации проведения оценки и переоценки недвижимости</i>	<i>Собеседование, защита КР, экзамен</i>
<i>ПК-4.3 Осуществляет процедуру согласования и утверждения документации, а также подготовку документации для разрешения споров</i>	<i>Собеседование, защита КР, экзамен</i>

## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов для экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Теоретические основы и общие положения по градостроительству (ПК-1, ПК-2)	Градостроительная деятельность.
		Понятие градостроительства и история развития планировки населенных мест.
		История градостроительства.
		Планировочная организация в градостроительстве.
		Принципы расселения и районная планировка.
		Понятие расселения, его виды и формы.
		Планировочная и функциональная структура градостроительных объектов
		Типология градостроительных объектов.
		Функциональное зонирование территории
		Предпроектный анализ территории
		Градостроительная организация территории
		Экологические основы градостроительной теории
		Градостроительные средства решения экологических задач
2	Основные положения по территориальному планированию (ПК-2, ПК-3, ПК-4)	Термины и определения
		Цели и задачи территориального планирования
		Документы территориального планирования
		Генеральный план поселения, городского округа
		Документация по планировке территории
		Основы районной планировки
		Задачи районной планировки по охране окружающей среды
		Территориальное планирование (ТП) и его основные задачи
		Понятие ТП и документы ТП
		Цель и задачи ТП
		Понятие «город», численность населения и классификация городов
		Природно-территориальные условия размещения городов
		Функциональное зонирование и планировочная структура города
		Селитебные, производственные и ландшафтно-рекреационные территории
		Система учреждений обслуживания и общественных центров
Комплексный проект управления градостроительным		

		развитием территории
3	Архитектурно-планировочная и пространственная организация населенных мест (ПК-2, ПК-3, ПК-4)	Архитектурно-планировочные структуры населенных мест
		Принципы зонирования территории населенных мест
		Организация селитебных территорий
		Транспортно-планировочная организация
		Экологические факторы планировки города
		Градостроительная документация и этапы градостроительного проектирования
		Методика градостроительного проектирования
		Стадии градостроительного проектирования
		Состав и содержание градостроительной документации
		Особенности проектирования в условиях реконструкции территории
		Понятие градостроительной реконструкции
		Проектирование при реконструкции территории
		Правила землепользования и застройки как основной инструмент градостроительного регулирования
		Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) – документ градостроительного зонирования
		Процесс подготовки ПЗЗ.
		Планировка и застройка жилых районов и микрорайонов.
		Функционально-планировочные основы формирования жилых районов и микрорайонов
		Факторы, влияющие на планировку жилой среды.
		Учреждения и предприятия общественного обслуживания.
		Местная улично-дорожная сеть.
Озеленение и благоустройство		
Организация рельефа и инженерное оборудование территории		
Композиционно-пространственные задачи формирования жилой застройки.		
Размещение промышленных и складских территорий		
Транспортные основы структуры населенных мест		

### 5.3. Перечень контрольных материалов для защиты курсовой работы (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

Для грамотного ведения земельно-кадастровой деятельности необходимо:

- иметь представление о правовых и финансовых аспектах градостроительства, об основах формирования градостроительной среды;
- знать теоретические и практические основы градостроительного планирования развития территорий поселений, межселенных территорий; закономерности формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающие установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды; специфику градостроительной терминологии;
- уметь выполнять градостроительный анализ поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения; моделировать линии поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе учета и контроля за использованием земельно-имущественного комплекса в границах населенных пунктов; составить эскиз территориального планирования поселения и выполнить анализ территориального зонирования населенного пункта;
- владеть навыками в разработке проектной градостроительной документации различного территориального уровня: от генерального плана поселения, проекта планировки и застройки части территории населенного пункта до градостроительного плана конкретного участка

ЗЕМЛИ.

### Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, 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	Исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает основные положения градостроительной политики и норм права, градостроительные объекты, систему научно-проектных работ по градостроительству, виды и формы расселения. системы расселения, элементы районная планировка, инженерная подготовка и инженерное оборудование городских территорий , организация территории сельского поселения.
	Обучающийся знает основные положения градостроительной политики и норм права, градостроительные объекты, систему научно-проектных работ по градостроительству, виды и формы расселения. системы расселения, элементы районная планировка, инженерная подготовка и инженерное оборудование городских территорий , организация территории сельского поселения.
Умения	Грамотно использует инструментарий градостроительной политики и планировки, и оценки управленческих решений на примере простых профессиональных задач.
	может предложить и разработать предложения по обоснованному выбору варианта управленческого решения
	использует инструментарий градостроительной политики и планировки, и оценки управленческих решений на примере простых профессиональных задач.
	Самостоятельно может предложить и разработать предложения по обоснованному выбору варианта управленческого
	Допускает неточности и ошибки при использует инструментарий градостроительной политики и планировки, и оценки управленческих решений на примере простых профессиональных задач.
	может предложить и разработать предложения по обоснованному выбору варианта управленческого решения
Навыки	может сформулировать модель для градостроительных задач по изученным разделам и предложить метод ее решения.
	выполняет обоснование, анализ, сравнение и оценку вариантов управленческих решений
	Может сформулировать модель для градостроительных задач по изученным разделам и предложить метод ее решения.
	выполняет обоснование, анализ, сравнение и оценку вариантов управленческих решений
	может сформулировать модель для градостроительных задач по изученным разделам и предложить метод ее решения.
	Имеет навыки по обоснованию, анализу, сравнению и оценке вариантов управленческих решений, но допускает ошибки

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
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Анализ и оценка территориальных ресурсов в планировании градостроительного развития.	Не умеет проводить анализ и оценка территориальных ресурсов в планировании градостроительного развития.	Умеет с помощью преподавателя проводить анализ и оценка территориальных ресурсов в планировании градостроительного развития.	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно



<i>Планирование пространственно го развития территории</i>	<i>Не умеет проводить планирование пространственно о развития территории</i>	<i>Умеет с помощью преподавателя говорить о планирование пространственно го развития территории</i>	<i>Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует</i>	<i>Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать</i>
<i>Функциональная организация и зонирование территории</i>	<i>Не умеет проводить функциональная организация и зонирование территории</i>	<i>Умеет с помощью преподавателя говорить о функциональная организация и зонирование территории</i>	<i>Знает материал дисциплины в достаточном объеме</i>	<i>Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями</i>
<i>Расселение. Формирование систем населенных мест</i>	<i>Не умеет проводить расселение. Формирование систем населенных мест</i>	<i>Умеет с помощью преподавателя рассуждать о расселение. Формирование систем населенных мест</i>	<i>Дает ответы на вопросы, но не все - полные</i>	<i>Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы</i>
<i>Организация межселенного культурно- бытового обслуживания</i>	<i>Не умеет проводить организация межселенного культурно- бытового обслуживания</i>	<i>Умеет с помощью преподавателя организация межселенного культурно- бытового обслуживания</i>	<i>Излагает знания без нарушений в логической последовательности</i>	<i>Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя</i>
<i>Промышленность , сельское, лесное хозяйство, рекреационные зоны, курортное хозяйство и туризм</i>	<i>Не умеет проводить промышленность, сельское, лесное хозяйство, рекреационные зоны, курортное хозяйство и туризм</i>	<i>Умеет с помощью преподавателя характеризовать зоны промышленность, сельское, лесное хозяйство, рекреационные зоны, курортное хозяйство и туризм</i>	<i>Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно</i>	<i>Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний</i>
<i>Экологические аспекты формирования территориальног о развития</i>	<i>Не умеет проводить экологические аспекты формирования территориального развития</i>	<i>Умеет с помощью преподавателя говорить о экологические аспекты формирования территориальног о развития</i>	<i>Грамотно и по существу излагает знания</i>	<i>Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы</i>

## Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знания городских территорий.	Не обладает навыками анализа городских территорий.	Обладает знаниями городских территорий, допускает ошибки	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Градостроительное прогнозирование	Не обладает навыками градостроительного прогнозирования	Обладает навыками градостроительного прогнозирования, допускает ошибки	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Зонирование. Классификация городских территорий	Не обладает навыками зонирование. Классификация городских территорий	Обладает навыками зонирование. Классификация городских территорий, допускает ошибки	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Методы оценки градостроительных решений	Не обладает методами оценки градостроительных решений	Обладает методами оценки градостроительных решений, допускает ошибки	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Процесс и структура управления использования городских территорий	Не обладает процесс и структура управления использования городских территорий	Обладает процесс и структура управления использования городских территорий, допускает ошибки	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя

#### **5.4. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре**

Текущий контроль осуществляется в течении семестра и включает разработку и сдачу курсовой работы. В течении семестра текущий контроль на практических занятиях осуществляется посредством выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра после завершения изучения теоретического материала и выполнения практических заданий, и защиты курсовой работы. Аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен осуществляется в виде письменного ответа на билет.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса. Время подготовки ответа составляет 45 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). При подготовке к экзамену студент ведет записи в листе письменного ответа, который затем сдается экзаменатору. Оценка результатов аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

*Типовой вариант экзаменационного билета*

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

**Кафедра** ГКИИ

**Специальность:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Дисциплина:** Основы градостроительства и планировка населенных мест

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Понятие градостроительства и история развития планировки населенных мест
2. Композиционно-пространственные задачи формирования жилой застройки

Одобрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_ 2021г., протокол № \_\_\_\_\_

Зав.кафедрой, профессор

Черный А.С.

## Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, 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	Исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает основные положения градостроительной политики и норм права, градостроительные объекты, систему научно-проектных работ по градостроительству, виды и формы расселения. системы расселения, элементы районная планировка, инженерная подготовка и инженерное оборудование городских территорий , организация территории сельского поселения.
	Обучающийся знает основные положения градостроительной политики и норм права, градостроительные объекты, систему научно-проектных работ по градостроительству, виды и формы расселения. системы расселения, элементы районная планировка, инженерная подготовка и инженерное оборудование городских территорий , организация территории сельского поселения.
Умения	Грамотно использует инструментарий градостроительной политики и планировки, и оценки управленческих решений на примере простых профессиональных задач.
	может предложить и разработать предложения по обоснованному выбору варианта управленческого решения
	использует инструментарий градостроительной политики и планировки, и оценки управленческих решений на примере простых профессиональных задач.
	Самостоятельно может предложить и разработать предложения по обоснованному выбору варианта управленческого
	Допускает неточности и ошибки при использует инструментарий градостроительной политики и планировки, и оценки управленческих решений на примере простых профессиональных задач.
	может предложить и разработать предложения по обоснованному выбору варианта управленческого решения
Навыки	может сформулировать модель для градостроительных задач по изученным разделам и предложить метод ее решения.
	выполняет обоснование, анализ, сравнение и оценку вариантов управленческих решений
	Может сформулировать модель для градостроительных задач по изученным разделам и предложить метод ее решения.
	выполняет обоснование, анализ, сравнение и оценку вариантов управленческих решений
	может сформулировать модель для градостроительных задач по изученным разделам и предложить метод ее решения.
	Имеет навыки по обоснованию, анализу, сравнению и оценке вариантов управленческих решений, но допускает ошибки

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
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Анализ и оценка территориальных ресурсов в планировании градостроительного развития.	Не умеет проводить анализ и оценка территориальных ресурсов в планировании градостроительного развития.	Умеет с помощью преподавателя проводить анализ и оценка территориальных ресурсов в планировании градостроительного развития.	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно

Планирование пространственно-го развития территории	Не умеет проводить планирование о развития территории	Умеет с помощью преподавателя говорить о планирование пространственно-го развития территории	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Функциональная организация и зонирование территории	Не умеет проводить функциональная организация и зонирование территории	Умеет с помощью преподавателя говорить о функциональная организация и зонирование территории	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Расселение. Формирование систем населенных мест	Не умеет проводить расселение. Формирование систем населенных мест	Умеет с помощью преподавателя рассуждать о расселение. Формирование систем населенных мест	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Организация межселенного культурно-бытового обслуживания	Не умеет проводить организация межселенного культурно-бытового обслуживания	Умеет с помощью преподавателя организация межселенного культурно-бытового обслуживания	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
Промышленность, сельское, лесное хозяйство, рекреационные зоны, курортное хозяйство и туризм	Не умеет проводить промышленность, сельское, лесное хозяйство, рекреационные зоны, курортное хозяйство и туризм	Умеет с помощью преподавателя характеризовать зоны промышленность, сельское, лесное хозяйство, рекреационные зоны, курортное хозяйство и туризм	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полностью усвоенных знаний
Экологические аспекты формирования территориально-го развития	Не умеет проводить экологические аспекты формирования территориального развития	Умеет с помощью преподавателя говорит о экологические аспекты формирования территориально-го развития	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

### Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знания городских	Не обладает	Обладает	Знает термины и	Знает термины и

<i>территории.</i>	<i>навыками анализа городских территорий.</i>	<i>знаниями городских территорий, допускает ошибки</i>	<i>определения</i>	<i>определения, может корректно сформулировать их самостоятельно</i>
<i>Градостроительное прогнозирование</i>	<i>Не обладает навыками градостроительного прогнозирования</i>	<i>Обладает навыками градостроительного прогнозирования, допускает ошибки</i>	<i>Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует</i>	<i>Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать</i>
<i>Зонирование. Классификация городских территорий</i>	<i>Не обладает навыками зонирования. Классификация городских территорий</i>	<i>Обладает навыками зонирования. Классификация городских территорий, допускает ошибки</i>	<i>Знает материал дисциплины в достаточном объеме</i>	<i>Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями</i>
<i>Методы оценки градостроительных решений</i>	<i>Не обладает методами оценки градостроительных решений</i>	<i>Обладает методами оценки градостроительных решений, допускает ошибки</i>	<i>Дает ответы на вопросы, но не все - полные</i>	<i>Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы</i>
<i>Процесс и структура управления использованием городских территорий</i>	<i>Не обладает процесс и структура управления использованием городских территорий</i>	<i>Обладает процесс и структура управления использованием городских территорий, допускает ошибки</i>	<i>Излагает знания без нарушений в логической последовательности</i>	<i>Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя</i>

## 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	Аудитория для лекционных и практических занятий	Специальная мебель, мультимедийные установки, экран, доска компьютерная техника подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
2	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации	Специальная мебель, мультимедийные установки, экран, доска компьютерная техника подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
3	Зал электронных ресурсов (здание библиотеки)	Специальная мебель, компьютерная техника подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
4	Читальный зал учебной литературы (здание библиотеки)	Специальная мебель, компьютерная техника подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду

### 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 19.08.2023г.
5	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
6	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
7	nanoCAD	Соглашение №НР-22/220-ВУЗ от 17.02.2022г. Лицензия бессрочная
8	ГИС "Панорама"	Демо-версия свободное распространяемое

### 6.3 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Груздев В. М. Основы градостроительства и планировка населенных мест [Текст]: учеб пособие / В. М. Груздев; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2017. 105 с.: ил. ISBN 978-5-528-00247-7

2. Основы градостроительства и планировка населенных мест: учебно-методическое пособие к практическим и самостоятельным работам / О.Н.



Соболева; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2017. – 24 с

3. Потаев, Г. А. Градостроительство. Теория и практика : учеб. пособие для студентов вузов / Г. А. Потаев. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2014. - 432 с.

4. Севостьянов А.В., Новиков А.В., Сафарова М.Д. Основы градостроительства и планировка населенных мест.: учебник ВУЗов. М.: Архитектура-С.2014.

5. Перькова М.В., Колесникова Л.И. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест. Уч. пособие. Белгород: Изд-во БГТУ.2011.

6. Алексеев Ю.В. Градостроительное планирование жилых территорий и комплексов/ Монография. М.: МГСУ : АСВ.-2010.

7. Крашенинников А.В. Градостроительное развитие жилой застройки: исследование опыта западных стран/ Учебник. М.: Архитектура-С.2005

8. Косицкий Я.В. Архитектурно-планировочное развитие городов/ Учебник. М.: Архитектура-С.2005

9. Малоян Г.А. ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА / Учебное пособие: - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004 - 120 с

10. Владимиров В.В. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий/Учебник. М.: Архитектура-С.2004

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

1. Сборник нормативных документов «СтройКонсультант» [www.snip.ru](http://www.snip.ru) -Доступ осуществляется в зале электронных ресурсов НТБ (к.302).

2. Электронный читальный зал <https://elib.bstu.ru/>Доступ к электронному читальному залу осуществляется с компьютеров локальной сети университета и сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [elibrary.ru](http://elibrary.ru)Доступ к ресурсу осуществляется с компьютеров локальной сети университета и в зале электронных ресурсов (к.302).

4. Электронная библиотека им. В.Г. Шухова <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>

5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>

6. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>

7. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) <https://rosreestr.gov.ru/>

8. Публичная кадастровая карта (ПКК) Росреестра (общедоступная база данных ЕГРН, для доступа в ФГИС ЕГРН) <https://pkk.rosreestr.ru/>

9. ФГИС ТП (общедоступная база данных территориального планирования) <https://fgistp.economy.gov.ru/>