

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**

Организация доступной городской среды

Направление подготовки:

08.04.01 Строительство

Направленность программы:

Градостроительство и архитектурно-конструктивные  
принципы проектирования доступной среды

Квалификация:

магистр

Форма обучения:

очная

**Институт:** инженерно-строительный

**Кафедра:** Архитектурные конструкции

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 31.05.2017 № 482;
- учебного плана, утвержденного Ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составители: Н.Д. Черныш доцент Н.Д. Черныш

Т.В. Токарь руководитель группы архитекторов  
ГУП Белгородской области  
«Архитектурно-планировочное бюро»  
Т.В. Токарь  
канд. арх., доцент Н.А. Василенко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«23» 04 2021 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой: Ю.В. Денисова к.т.н., доцент Ю.В. Денисова

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой  
Архитектурные конструкции

Заведующий кафедрой: Ю.В. Денисова к.т.н., доцент Ю.В. Денисова

«23» 04 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«20» 05 2021 г., протокол № 10.

Председатель А.Ю. Феоктистов канд.техн. наук, доцент А.Ю. Феоктистов

## 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
Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	ПК-1 Способен разрабатывать проектные решения в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.2. Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов, в т.ч. с учетом формирования безбарьерной среды для МГН	<p><b>Знает</b> цели и задачи различных аспектов организации доступной городской среды; современные подходы и этапы разработки проектных решений, в т.ч. создание цифровой модели пространства (с использованием оборудования БПЛА)</p> <p><b>Умеет</b> выдвигать архитектурную идею по результатам предпроектных исследований (в т.ч. пространственного сканирования при использовании БПЛА) и последовательно развить её от составления тезаурусного задания до выбора проектных решений по организации городской среды, в т.ч. с учётом критериев доступности, безопасности, информативности и удобства для нужд маломобильных групп населения (МГН)</p> <p><b>Владеет</b> навыками обоснования концепции проекта с учётом современных условий и предпосылок (в т.ч. правовых условий эксплуатации воздушного пространства для БПЛА); методиками организации доступной среды, методами оценки проектных решений по организации безбарьерной среды</p>
Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль.	ПК-2 Способен осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений объектов гражданского и промышленного и строительства	ПК-2.2. Выбирает метод и методику выполнения обоснования проектного решения объекта, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для МГН	<p><b>Знает</b> отечественный и зарубежный опыт по организации доступной среды; законодательство и нормативы доступности среды, нормы и правила застройки городских и сельских поселений</p> <p><b>Умеет</b> проводить анализ и оценку проектных задач организации среды жизнедеятельности человека, решать комплекс художественно-образных, функциональных, конструктивно-технологических вопросов в организации доступной городской среды</p> <p><b>Владеть:</b> приемами и методами оценки градостроительных ситуаций, навыками принятия решений с учетом нормативных требований, методических рекомендаций, данных натурных исследований, их анализа и обобщения; основами современных методов проектирования градостроительных объектов и систем</p>

			расселения; навыками применения графических средства профессиональных коммуникаций для иллюстрации отчета о результатах обоснования проектных решений
Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль.	ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПК-3.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для МГН</p> <p>ПК-3.3. Составляет план работ по проектированию</p> <p>ПК-3.4. Составляет и проверяет техническое задание на подготовку проектной документации для объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для МГН</p> <p>ПК-3.9. Составляет план согласования, представления и защиты проектной документации</p>	<p><b>Знает</b> законодательство и систему нормативов обеспечения доступности на урбанизированных территориях; порядок выбора и применения нормативной документации, относящейся к области организации безбарьерной среды</p> <p><b>Умеет</b> анализировать данные по проблемам, относящимся к области организации городской среды, в т.ч. с учетом потребностей маломобильных групп населения (МГН)</p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки распорядительной и архитектурно-проектной документации на всех стадиях проектирования; навыками выявления соответствия проектной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере организации доступности городской среды</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ПК-1.** Способен разрабатывать проектные решения в сфере промышленного и гражданского строительства.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Теория и методология проектирования
2.	Архитектурно-конструктивное проектирование доступной среды
3.	Композиционные средства в проектировании доступной среды
4.	Принципы создания доступной городской среды
5.	Основы эргономики в проектировании доступной среды
6.	Проектирование архитектурной среды для людей с ограниченными возможностями
7.	Проектирование доступной городской среды
8.	Организация доступной городской среды
9.	Особенности маломобильных групп
10.	Нормативно-правовая база строительного проектирования
11.	Специальные вопросы строительного проектирования
12.	Предпроектное исследование
13.	Проектное обучение
14.	Производственная преддипломная практика
15.	Производственная научно-исследовательская работа
16.	Производственная исполнительская практика

**2. Компетенция ПК-2.** Способен осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений объектов гражданского и промышленного и строительства.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Основы научных исследований
2.	Композиционные средства в проектировании доступной среды
3.	Проектирование комфортных зданий
4.	Принципы создания доступной городской среды
5.	Основы эргономики в проектировании доступной среды
6.	Проектирование архитектурной среды для людей с ограниченными возможностями
7.	Проектирование доступной городской среды
8.	Организация доступной городской среды
9.	Особенности маломобильных групп
10.	Нормативно-правовая база строительного проектирования
11.	Специальные вопросы строительного проектирования
12.	Предпроектное исследование
13.	Проектное обучение
14.	Учебная ознакомительная практика
15.	Производственная преддипломная практика
16.	Производственная научно-исследовательская работа
17.	Производственная исполнительская практика

**3. Компетенция ПК-3.** Способен организовывать работы по проектированию в сфере промышленного и гражданского строительства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Теория и методология проектирования
2.	Архитектурно-конструктивное проектирование доступной среды
3.	Проектирование комфортных зданий
4.	Принципы создания доступной городской среды
5.	Основы эргономики в проектировании доступной среды
6.	Проектирование доступной городской среды
7.	Организация доступной городской среды
8.	Особенности маломобильных групп
9.	Нормативно-правовая база строительного проектирования
10.	Специальные вопросы строительного проектирования
11.	Предпроектное исследование
12.	Проектное обучение
13.	Производственная преддипломная практика
14.	Производственная научно-исследовательская работа
15.	Производственная исполнительская практика

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	36	36
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	36	36
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	27	27
Экзамен	-	-

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Курс 1 Семестр 3

№ 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.	<b>Проблемы организации доступной городской среды</b>				
1.1	Потребители доступной городской среды. Анализ доступности среды жизнедеятельности человека.	2	2	-	3
2.	<b>Международный опыт организации доступной городской среды</b>				
2.1	Доступность среды как мировая гуманитарная проблема. Законодательство развитых стран по организации доступной среды.	2	2	-	3
2.2	Зарубежный опыт организации доступной городской среды. Основные принципы «универсального дизайна»	2	2	-	3
3.	<b>Механизм формирования доступной среды</b>				
3.1	Законодательство РФ по формированию доступной среды. Требования к градостроительной документации по обеспечению доступности. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.	2	2	-	3
3.2	Основные нормативы доступности среды. Аудит доступности среды жизнедеятельности.	2	2	-	3

<b>4. Организация транспортного обслуживания</b>					
4.1	Выявление транспортных потребностей инвалидов и МГН. Выбор специализированного подвижного состава	2	2	-	3
4.2	Расчет транспортных корреспонденций и обоснование трассы специализированного маршрута. Обследование и обустройство маршрутной сети.	2	2	-	3
<b>5. Экономика организации доступной городской сети</b>					
5.1	Факторы эффективности доступной городской сети. Оценка эффективности доступной сети.	2	2	-	4
5.2	Цели и задачи пространственного сканирования с использованием БПЛА. Правовые вопросы использования БПЛА.	1	1		2
	<b>ВСЕГО</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>27</b>

#### **4.2. Содержание практических занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подго- товку к аудитор- ным занятиям
<b>семестр № 3</b>				
1	<b>Проблемы организа- ции доступной город- ской среды</b>	Анализ доступности среды жизнедея- тельности человека.	2	2
2		Законодательство развитых стран по ор- ганизации доступной среды.	2	2
3	<b>Международный опыт организации доступной городской среды</b>	Основные принципы «универсального дизайна»	2	2
4		Требования к градостроительной доку- ментации по обеспечению доступности.	2	2
5	<b>Механизм формиро- вания доступной сре- ды</b>	Основные нормативы доступности сре- ды.	2	2
6		Расчет транспортных корреспонденций и обоснование трассы специализирован- ного маршрута.	2	2
7	<b>Организация тран- спортного обслужива- ния</b>	Обследование и обустройство маршрут- ной сети.	2	2
8		Оценка эффективности доступной сети.	2	2
9	<b>Экономика организа- ции доступной го- родской сети</b>	Пространственное сканирование с ис- пользованием БПЛА. Правовые вопросы использования БПЛА.	1	1
<b>ИТОГО:</b>				<b>17</b>
<b>ВСЕГО:</b>				<b>34</b>

#### **4.3. Содержание лабораторных занятий**

Учебным планом лабораторные занятия не предусмотрены.

#### **4.4. Содержание курсового проекта/работы**

Учебным планом курсовой проект/работа не предусмотрены.

#### **4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий**

В качестве индивидуального домашнего задания предстоит составить обзорную информацию (по теме проектирования доступной среды многофункционального рекреационного объекта), которая поможет выработать навыки правильного и четкого изложения материала.

Общий объем информационного обзора должен составлять 24—36 страниц печатного текста с иллюстрациями, выполненными в авторской графике.

Содержание обзора:

Титульный лист

Содержание

Реферат (объемом 0,5—1 страница)

Введение: состояние проблемы, предмет информационного исследования

Основная часть: 2—3 раздела по теме

Выводы

Список литературы (10—16 источников, включая источники из Интернета).

Приложения. Иллюстрации по теме.

В процессе выполнения индивидуального домашнего задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитория и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

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

### 5.1. Реализация компетенций

**1. Компетенция ПК-1.** Способен разрабатывать проектные решения в сфере промышленного и гражданского строительства.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.2. Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов, в т.ч. с учетом формирования безбарьерной среды для МГН	Собеседование по результатам выполнения ИДЗ, устный опрос, зачет

**2. Компетенция ПК-2.** Способен осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений объектов гражданского и промышленного и строительства.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПКВ-2.2. Выбирает метод и методику выполнения обоснования проектного решения объекта, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для МГН	Собеседование по результатам выполнения ИДЗ, устный опрос, зачет

**3. Компетенция ПК-3.** Способен организовывать работы по проектированию в сфере промышленного и гражданского строительства.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для МГН	Собеседование по результатам выполнения ИДЗ, устный опрос, зачет
ПК-3.3. Составляет план работ по проектированию	
ПК-3.4. Составляет и проверяет техническое задание на подготовку проектной документации для объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для МГН	
ПК-3.9. Составляет план согласования, представления и защиты проектной документации	

## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов для зачета

#### Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов
1	<b>Проблемы организации доступной городской среды</b>	Назовите основные причины инвалидности.
2		В чем смысл ограничения жизнедеятельности?
3		Как связан травматизм с безбарьерной средой?
4		Каковы особенности производственного и бытового травматизма?
5		Какой ущерб экономике страны приносит дорожный травматизм?
6		Назовите причины снижения числа занятых на производстве инвалидов трудоспособного возраста.
7		Способствует ли безбарьерная среда трудуустройству инвалидов?
8		Приведите примеры решения проблемы занятости инвалидов в развитых странах.
9		Опишите этапы передвижения инвалида-колясочника.
10	<b>Проблемы организации доступной городской среды</b>	В чем заключаются проблемы доступности жилья?
11		В чем заключаются проблемы доступности городской среды?
12		В чем проблемы доступности транспортной инфраструктуры?
13		В чем заключаются проблемы доступности социальных объектов?
14		Назовите причины низких темпов создания доступной среды.
15		Назовите способы адаптации среды жизнедеятельности к потребностям инвалидов и маломобильных групп населения.
16	<b>Международный опыт организации доступной городской среды</b>	Почему проблема инвалидности не имеет границ?
17		Назовите основные документы ООН, касающиеся прав инвалидов.
18		В чем смысл Конвенции ООН о правах инвалидов?
19		Почему отдельные страны не ратифицировали Конвенцию о правах инвалидов?
20		Когда в Америке возникло движение «За независимое проживание», в чем его суть?
21		Какие изменения предусмотрены Актом об американцах с инвалидностью?
22		Расскажите о создании безбарьерной среды за рубежом.
23		Что дает организации туризма с учетом доступности?
24		Что предусматривает для г. Сочи проведение в 2014 г. Зимних Олимпийских и Паралимпийских Игр?
25		Какие преимущества дает доступная среда?
26		Как организована городская среда для инвалидов в развитых странах?
27		Что такое «универсальный дизайн»?
28		Назовите основные принципы «универсального дизайна».
29		Приведите пример применения принципов универсального дизайна.
30	<b>Механизм формирования доступной среды</b>	Назовите основные направления государственной политики по социальной защите инвалидов.
31		Назовите основные проблемы при формировании доступной среды.
32		Какая ответственность предусмотрена законодательством за нарушение требований доступности?
33		Какой комплекс в системе нормативных документов в строительстве, определяет требования по доступности.
34		В чем недостатки существующей нормативной базы и пути ее совершенствования?
35		Какова цель градостроительной политики государства по отношению к инвалидам и другим МГН?
36		Какие материалы содержатся в проектной документации по доступности?
37		В чем заключается роль генерального плана города в процессе формирования доступной среды?
38		Назовите особенности отдельных категорий инвалидов.
39		Для чего нужен аудит доступности?
40		В чем заключается методика аудита доступности?
41		Приведите примеры решения проблем с доступностью объектов.
42		Назовите особенности обеспечения доступности на вокзалах.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов
43	<b>Организация транспортного обслуживания</b>	В чем заключается методика транспортного обслуживания инвалидов?
44		Роль социологического обследования в организации транспортного обслуживания инвалидов?
45		Назовите типы подвижного состава, приспособленные для обслуживания инвалидов и МГН.
46		В чем преимущества низкопольных моделей подвижного состава?
47		Назовите формы транспортного обслуживания инвалидов.
48		В чем заключается адаптация маршрутной сети к потребностям инвалидов?
49		Что дает обществу транспортное обслуживание инвалидов и МГН?
50	<b>Экономика организации доступной городской сети</b>	Что изучает экономика доступной среды?
51		Классифицируйте доступность как общественное благо.
52		Какую роль играет в экономике доступность?
53		Охарактеризуйте доступность как дополнительный фактор экономики.
54		В чем суть программно-целевого подхода?
55		Какие программы были направлены на решение проблем доступности?
56		Назовите основные показатели эффективности доступности.
57		Как качество среды жизнедеятельности влияет на экономику?
58		В чем заключается социально-экономическая эффективность доступности.
59		Отраслевые задачи пространственного сканирования.
60		Общие принципы проведения пространственного сканирования.
61		Нормативные документы, регулирующие использование воздушного пространства. Ответственность сторон.

### **5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы**

Учебным планом курсовой проект/работа не предусмотрены.

### **5.3. Типовые контрольные задания для текущего контроля в семестре**

Текущий контроль в семестре на практических занятиях осуществляется проверкой поэтапного выполнения ИДЗ: обзорной информации (по теме проектирования доступной среды многофункционального рекреационного объекта). Информационный обзор может быть представлен в виде презентации по теме проектирования доступной среды многофункционального рекреационного объекта.

Защита ИДЗ (или доклад в форме презентации) служит допуском к зачету.

### **5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания**

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: засчитано, не засчитано.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание профессиональной терминологии в области организации доступной среды

	<p>Знание законодательства и нормативов доступности, применяемых при разработке проектных решений организаций доступной городской среды</p> <p>Знание этапов и требований к разработке проектных решений, в т.ч. создание цифровой модели пространства (с использованием оборудования БПЛА)</p>
Умения	<p>Умение анализировать данные по проблемам, относящимся к области организации доступной городской среды</p> <p>Умение составлять план работы, определять методы исследования (в т.ч. пространственного сканирования при использовании БПЛА) и способы обработки результатов</p> <p>Умение выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать её в ходе разработки проектного решения</p>
Навыки	<p>Владение навыками работы с градостроительной документацией, нормативами градостроительного проектирования (в т.ч. правовыми условиями эксплуатации воздушного пространства для БПЛА)</p> <p>Владение способами разработки архитектурно-проектной документацию на всех стадиях проектирования</p> <p>Владение графическими средствами профессиональных коммуникаций для оформления отчета и представления проектных решений</p>

#### Оценка сформированности компетенций по показателю Знания

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание профессиональной терминологии в области организации доступной среды	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал, не усвоил его деталей	Знает материал в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительными знаниями
Знание законодательства и нормативов доступности, применяемых при разработке проектных решений организаций доступной городской среды	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
Знание этапов и требований к разработке проектных решений, в т.ч. создание цифровой модели пространства (с использованием оборудования БПЛА)	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

#### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умение анализировать данные по проблемам, относящимся к области организации доступной городской среды	Не умеет, неверно излагает и не дает ответы на большинство вопросов	Допускает неточности, дает неполные ответы на заданные вопросы	Умеет, допускает неточности, дает ответы с посторонней помощью	Безошибочно выполняет задание, самостоятельно дает развернутые ответы на поставленные вопросы

Умение составлять план работы, определять методы исследования (в т.ч. пространственного сканирования при использовании БПЛА) и способы обработки результатов	Не умеет, неверно излагает и не дает ответы на большинство вопросов	Задание вызывает затруднения, дает неполные ответы на заданные вопросы	Умеет, но допускает неточности в ответах, дает ответы с посторонней помощью	Умело выполняет задание, самостоятельно дает развернутые ответы на поставленные вопросы
Умение выдвигать архитектурную идею и последовательно развить её в ходе разработки проектного решения	Не умеет, неверно излагает и не дает ответы на большинство вопросов	Допускает неточности при выполнении задания, дает неполные ответы на заданные вопросы	Умеет выполнять задания, допускает неточности, дает ответы с посторонней помощью	Безошибочно выполняет задания, самостоятельно дает развернутые ответы на поставленные вопросы

### Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владение навыками работы с градостроительной документацией, нормативами градостроительного проектирования (в т.ч. правовыми условиями эксплуатации воздушного пространства для БПЛА)	Не владеет; допускает грубые ошибки	Не достаточно качественно выполняет задание	Допускает ошибки при выполнении задания, исправляет ошибки с помощью	Качественно выполняет задание, исправляет ошибки самостоятельно
Владение способами разработки архитектурно-проектной документацию на всех стадиях проектирования	Не владеет, не дает ответы на большинство вопросов	Владеет частично, дает неполные ответы на заданные вопросы	Владеет, допускает неточности в ответах, дает ответы с посторонней помощью	Владеет в полной мере, самостоятельно дает развернутые ответы на поставленные вопросы
Владение графическими средства профессиональных коммуникаций для оформления отчета и представления проектных решений	Не владеет, не дает ответы на большинство вопросов	Владеет частично, дает неполные ответы на заданные вопросы	Владеет, допускает неточности в ответах, дает ответы с посторонней помощью	Владеет в полной мере, самостоятельно дает развернутые ответы на поставленные вопросы

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

## Критерии оценивания сформированности компетенций

«отлично»: обучающийся демонстрирует систематизированные, глубокие знания дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач;

«хорошо»: обучающийся показывает полные знания учебной дисциплины, умение применять их на практике и допустившему в ответе или в решении задач некоторые неточности;

«удовлетворительно»: обучающийся показывает фрагментарный, разрозненный характер знаний, при этом он владеет основными разделами и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

«неудовлетворительно»: ответы обучающегося содержат существенные пробелы в знании основного содержания дисциплины и не умеющего использовать полученные знания при решении практических задач.

### Критерии оценки ИДЗ

Оценка		Эквивалент выполнения ИДЗ
Зачет	5 (отлично)	Выполнение ИДЗ в полном объеме в соответствии с требованиями к заданию на высоком уровне
	4 (хорошо)	Выполнение ИДЗ в полном объеме в соответствии с требованиями к заданию, с допущением неточностей и ошибок
	3 (удовлетворительно)	Выполнение ИДЗ в соответствии с заданием, с ошибками. Отдельные навыки работы не сформированы
Не зачет	2 (неудовлетворительно)	Невыполнение ИДЗ. Выполнение ИДЗ не соответствует с требованиям

### Критерии оценивания зачета

Форма оценки		Критерий оценивания
Зачет	5 (отлично)	Обучающийся показывает глубокие и полные знания в области организации доступной городской среды, аспектах проектирования безбарьерной среды; хорошо ориентируется в поставленных вопросах, четко и логично формирует на них ответ; демонстрирует понимание важности приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной деятельности; свободно владеет терминами и определениями курса дисциплины; умеет формулировать цели и задачи различных аспектов организации доступной городской среды, соединяя при ответе знания из разных разделов, добавляя комментарии, пояснения, обоснования; отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ дополнительными примерами; демонстрирует различные формы умственной деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д.; владеет аргументированной, грамотной, лаконичной, доступной и понятной речью при общении
	4 (хорошо)	Обучающийся показывает базовые знания в области организации доступной городской среды; не полно ориентируется в поставленных вопросах, грамотно формирует на них ответ; демонстрирует понимание необходимости приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной деятельности; владеет общими терминами и определениями курса дисциплины; умеет формулировать цели и задачи различных аспектов организации доступной городской среды, применяя знания из основных разделов, поясняя свой ответ; отвечая на вопрос, комментирует иллюстрированным материалом общего характера; демонстрирует основные формы умственной деятельности: анализ, сравнение и т.д.; владеет четкой, доступной и понятной речью при общении. При ответе может допускать определенные неточности и ошибки
	3 (удовлетворительно)	Обучающийся показывает минимально необходимые знания в области организации доступной городской среды; с помощью преподавателя ориентируется в поставленных вопросах, дает общий ответ на поставленные вопросы; демонстрирует базовое понимание необходимости знаний и умений для будущей профессиональной деятельности; с подсказками и ошибками владеет терминами и определениями курса дисциплины; на удовлетворительном уровне умеет формулировать цели и задачи различных аспектов организации доступной городской среды; отвечая на вопрос, может с затруднениями проиллюстрировать ответ дополнительными примерами; демонстрирует наиболее распространенные формы умственной деятельности: логику, сравнение и т.д.; владеет простой, доступной и понятной речью при общении

Форма оценки	Критерий оценивания
2 (неудовлетворительно) Не зачет	Обучающийся показывает недостаточные знания в области организации доступной городской среды; очень плохо ориентируется в поставленных вопросах, дает не-правильный и необоснованный ответ на поставленные вопросы; не демонстрирует понимание необходимости знаний и умений для будущей профессиональной деятельности; не умеет формулировать цели и задачи различных аспектов организации доступной городской среды; не владеет терминами и определениями курса дисциплины; демонстрирует очень низкие качество знания конкретного материала, не основываясь на информации основных разделов и тем дисциплины; отвечая на вопрос, не дополняет графическим или иным материалом; при ответе не применяет логику, сравнение, обобщение и т.д.; не грамотно, не подготовлено ставит свою речью при общении

## 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.	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
2.	Учебная аудитория для проведения практических, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
3.	Зал электронных ресурсов, здание библиотеки	Специализированная мебель. Компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
4.	Читальный зал учебной литературы, здание библиотеки	Специализированная мебель. Компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№ п/п	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.

№ п/п	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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**

#### **Основная литература**

1. Богатова Т.В. Планировка городских территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Богатова, Л.И. Гулак. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 240 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59124>.
2. Митягин С.Д. Актуальные вопросы градостроительства [Электронный ресурс] / С.Д. Митягин. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Зодчий, 2011. — 64 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34859>.
3. Севостьянов А.В. Основы градостроительства и планировка населенных мест: учебник / А.В. Севостьянов, А.В. Новиков, М.Д. Сафарова. — М.: Академия, 2014. — 283 с.
4. Щербина Е.В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Е.В. Щербина, Д.Н. Власов, Н.В. Данилина. — Электрон. дан. — М.: МИСИ-МГСУ, 2016. — 128 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90710>.
5. Крашенинников А.В. Градостроительное развитие урбанизированных территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Крашенинников — Электрон. дан. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 114 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13577>.
6. Лозовая, С. Ю. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территорий. Практикум: учебное пособие / С. Ю. Лозовая, Н. М. Лозовой, А. В. Прохоров; БГТУ им. В. Г. Шухова. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. — 168 с. (Э. Р. №1717).

#### **Дополнительная литература**

1. Веретенников Д.Б. Методологические основы изучения структуроформирования крупнейших городов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Веретенников Д.Б. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 148 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58828>.
2. Веретенников Д.Б. Метод изучения и преемственного преобразования планировочных структур крупнейших городов [Электронный ресурс]: монография / Веретенников Д.Б. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 232 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58825>.
3. Корзун Н.Л. Инженерные средства благоустройства городской среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий / Н.Л. Корзун. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 157 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20407>.

4. Иванова З.И. Социологические методы для устойчивого развития города [Электронный ресурс]: учебное пособие / З.И. Иванова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 202 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48041>.

5. Проектирование генеральных планов сооружений жилищного и гражданского строительства: методические указания к выполнению расчетно-графического задания по дисциплине «Основы градостроительства» для студентов 5 курса специальности 270114 / сост. М.В. Перськова. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2007. — 17 с. (№1431).

6. Лозовая, С. Ю. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории [Электронный ресурс]: практикум: учебное пособие / С. Ю. Лозовая, Н. М. Лозовой, А. В. Прохоров. — Электрон. текстовые дан. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. — (Электронные копии учебных изданий). — Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040918174187992100008588>.

#### Нормативная и др. литература

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (Федеральный закон № 190-ФЗ от 29 декабря 2004 г. с изм. от 19 июля 2011 г.).

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 1996 г. №1449 «О мерах по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к информации и объектам социальной инфраструктуры».

3. Указ Президента Российской Федерации от 2 октября 1992 г. № 1156 «О мерах по формированию доступной для инвалидов среды жизнедеятельности».

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 марта 1993 г. №245 «О мерах по формированию доступной для инвалидов среды жизнедеятельности».

5. Постановление Министерства строительства Российской Федерации и Министерства социальной защиты населения Российской Федерации от 11 ноября 1994 г. № 18-27/1-44ОЗ-15 «О дополнительных мерах по обеспечению жизнедеятельности престарелых и инвалидов при проектировании, строительстве и реконструкции зданий и сооружений».

6. РДС 35-201-99 Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры.

7. МДС 30-2.2008 Рекомендации по модернизации транспортной системы городов.

8. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения: МДС 35-1.2000. Выпуск 1. Общие положения.

МДС 35-2.2000. Выпуск 2. Градостроительные требования.

МДС 35-5.2000. Выпуск 10. Общественные здания и сооружения. Учреждения лечебно-профилактические: поликлиники, амбулатории, аптеки.

МДС 35-6.2000. Выпуск 12. Общественные здания и сооружения. Спортивные сооружения.

МДС 35-7.2000. Выпуск 13. Общественные здания и сооружения. Физкультурно-оздоровительные сооружения.

МДС 35-8.2000. Выпуск 14. Общественные здания и сооружения. Кинотеатры, клубы, библиотеки, музеи.

МДС 35-9.2000. Выпуск 19. Общественные здания и сооружения. Здания и сооружения транспортного назначения.

МДС 35-10.2000. Выпуск 20. Промышленные предприятия, здания и сооружения для труда инвалидов различных категорий.

МДС 35-11.2004 Создание среды трудовой деятельности маломобильных групп населения на промышленных предприятиях.

9. СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения / Госстрой РФ. — М.: 2013.

10. ГОСТ Р 57258-2016 Системы беспилотные авиационные. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2018.

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

1. Электронные ресурсы БГТУ.
2. Профессиональные справочные системы «Кодекс». [сайт]. docs.cntd.ru.
3. Федеральные целевые программы России [сайт]. URL: <http://fcp.vpk.ru>.

## 7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2025/2026 учебный год без изменений /  
с изменениями, дополнениями.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 23 » мая 2025 г.

Заведующий кафедрой

Ю. В. Денисова

Директор института

В.А. Уваров