

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
В.В. Перцев  
« 21 » мая 2021 г.



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

Основы научных исследований в архитектуре

направление подготовки (специальность):

07.03.03-01 «Дизайн архитектурной среды»

Направленность программы (профиль, специализация):

Проектирование городской среды

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная


Институт архитектурный

Кафедра Дизайна архитектурной среды

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.03 – Дизайн архитектурной среды (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 29 июня 2017 № 510;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): канд. арх.  (Е.И. Ладик)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
Протокол № 9 заседания кафедры от « 17 » мая 2021г.

Заведующий кафедрой  
дизайна архитектурной среды  Попов А.Д.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой дизайна архитектурной среды

Заведующий кафедрой  
дизайна архитектурной среды  Попов А.Д.

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

« 17 » мая 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 21 » мая 2021 г., протокол № 9

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

## 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
1	2	3	4
<p>Общепрофессиональные Проектно- аналитические</p>	<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.</p>	<p>ОПК-2.1. Применяет различные методы сбора и анализа данных о социально-культурных, исторических, типологических и прочих условиях территории проектирования для предпроектного анализа и разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапов и содержания сбора исходных данных для проектирования;</li> <li>- средства анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства;</li> <li>- основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования;</li> <li>- основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;</li> <li>- методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</li> </ul> <p><b>Умение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в сборе исходных данных для проектирования;</li> <li>- осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства;</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в сборе исходных данных для проектирования;</li> <li>- осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.</li> </ul>
		<p>ОПК-2.2. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для поиска комплексного предпроектного анализа и творческого проектного решения.</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требований к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</li> </ul>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ОПК-2.** Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
Б1.Б.Д18	Ландшафтная архитектура
Б1.Б.Д22	Инженерная геодезия
Б1.Б.Д25	Основы градостроительства и предпроектный анализ
Б1.Б.Д26	Основы научных исследований в архитектуре
Б2.Б.У01	Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)
Б2.Б.П02	Производственная проектно-технологическая практика
Б3.ГИА01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
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	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	36	36
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	зачет	зачет

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<b>1. Вводный раздел</b>					
	Введение. Состав и значение курса. Задачи курса. Общие сведения о науке и научных исследованиях. Роль и значение научных исследований в архитектуре	1	1	-	4

<b>2. Выбор направлений научных исследований и этапы исследовательской работы</b>					
	Обоснование актуальности темы и этапы исследовательской работы	2	2	-	4
<b>3. Методы и методология научных исследований</b>					
	Понятие метода и методологии научных исследований. Философские и общенаучные методы исследований, частные и специальные методы научных исследований	4	4	-	8
<b>4. Виды архитектурных объектов, являющихся предметом научных исследований</b>					
	Объекты, принадлежащие к различным уровням иерархии - от многофункциональных зданий и сооружений до многофункциональных территориальных объектов (населенных мест).	2	2	-	4
<b>5. Особенности написания и оформления научных работ</b>					
	Особенности подготовки рефератов, докладов, научных статей	4	4	-	8
<b>6. Информационные источники научного исследования</b>					
	Первичная и вторичная информация, используемая в научных публикациях. Оформление библиографического списка.	4	4	-	8
	ВСЕГО	17	17	-	36

### Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
<b>семестр № 5</b>				
1	Вводный раздел	Введение. Состав и значение курса. Задачи курса. Общие сведения о науке и научных исследованиях. Роль и значение научных исследований в архитектуре.	1	2
		Процесс написания научной статьи	1	2
2	Выбор направлений научных исследований и этапы исследовательской работы	Утверждение тем научных статей, их актуальность и степень изученности рассматриваемой проблемы	2	3
		Обоснование актуальности темы	2	3
3	Методы и методология научных исследований	Основные общенаучные методы: анализ, синтез, индукция, дедукцию.	2	3

4	Виды архитектурных объектов, являющихся предметом научных исследований	Объекты, обладающие структурными свойствами функциональной целостности и самодостаточности, принадлежащие к различным уровням иерархии - от многофункциональных зданий и сооружений до многофункциональных территориальных объектов (населенных мест).	2	3
5	Особенности написания и оформления научных работ	Этапы работы над научной статьей	2	3
		Подготовка научных статей к публикации	2	3
6	Информационные источники научного исследования	Первичная и вторичная информация, используемая в научных публикациях, обсуждение	3	4
			ИТОГО:	26
			ВСЕГО:	43

### Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

### Содержание курсового проекта/работы

Курсовой проект/работа учебным планом не предусмотрены.

### Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Расчетно-графическое задание, индивидуальные домашние задания учебным планом не предусмотрены.

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

### Реализация компетенций

**Компетенция ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.**

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-2.1. Применяет различные методы сбора и анализа данных о социально-культурных, исторических, типологических и прочих условиях территории проектирования для предпроектного анализа и разработки архитектурно-градостроительной концепции.	зачет
ОПК-2.2 Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для поиска комплексного предпроектного анализа и творческого проектного решения.	зачет

## Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Вводный раздел.	<p>Дайте определения понятий: научное исследование, объект исследования, предмет исследования, гипотеза, проблема исследования.</p> <p>Расскажите классификации научных исследований. Роль и значение научных исследований в архитектуре.</p> <p>Объясните неразрывность научных исследований в архитектуре и градостроительстве и проектного творчества.</p> <p>Каковы особенности научных исследований в архитектуре и градостроительстве (контекст, связь с другими дисциплинами, исследование через проектирование).</p>
2	Фундаментальное и прикладное в архитектурных исследованиях	<p>Опишите фундаментальное и прикладное в архитектурной науке (специфика взаимосвязей с практикой).</p>
3	Методологические принципы, лежащие в основе исследования архитектурных объектов и структур	<p>Дайте определение понятию принципа, как закона (закономерности).</p> <p>Расскажите о методологии научных исследований (классификация).</p> <p>Перечислите и раскройте общенаучные методы исследования теоретического уровня.</p> <p>Опишите частные и специальные методы научного исследования.</p>
4	Виды типы архитектурных объектов, являющихся предметом научных исследований	<p>Перечислите и раскройте виды типы архитектурных объектов, являющихся предметом научных исследований.</p> <p>Расскажите об уровнях иерархии объектов архитектурных научных исследования.</p>
5	Моделирование в архитектурных научных исследованиях	<p>Объясните роль моделирования в современных архитектурно-научных исследованиях.</p>
6	Выполнение научного исследования в архитектуре	<p>Обозначьте современные направления дальнейшего развития и совершенствования методологии архитектурной науки.</p>



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

Промежуточная аттестация осуществляется в конце 7 семестра после завершения изучения теоретического материала.

Аттестация проводится в форме зачета. Зачет осуществляется в виде собеседования.

### Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Оценивание производится в соответствии с уровнем освоения. «Зачтено» ставится при положительной оценке сформированности компетенций по показателям Знания, Умения и Навыки

При оценке недостаточной сформированности компетенций по показателям Знания, Умения и Навыки студенту ставится «не зачтено».

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание этапов и содержания сбора исходных данных для проектирования, поиска вариантных проектных решений, анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.
	Знание требований к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.
	Знание основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Знание основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование и др.
	Четкость изложения и интерпретации знаний
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
Умения	Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять

	<p>результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p> <p>Пользоваться основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Умеет применять методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>
Навыки	Участия в сборе исходных данных для проектирования, участия в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.
	Навыки осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.
	Навыки применения в процессе архитектурного проектирования основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Навыки владения методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

### Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знает: этапы и содержание сбора исходных данных для проектирования и, поиске вариантных проектных решений, анализе данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства	Не знает этапы и содержание сбора исходных данных для проектировании, поиске вариантных проектных решений, анализе данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.	Знает основные этапы и содержание сбора исходных данных для проектировании, поиске вариантных проектных решений, анализе данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Знает основные требования к оформлению результатов работ	Знает основные этапы и содержание сбора исходных данных для проектировании, поиске вариантных проектных решений, анализе данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Знает основные	Знает основные этапы и содержание сбора исходных данных для проектировании и, поиске вариантных проектных решений, анализе данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах

<p>строительства. Знает требования к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p>результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p>по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции, но допускает неточности.</p>	<p>требования к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции</p>	<p>капитального строительства. Может корректно сформулировать их самостоятельно. Знает основные требования к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции, самостоятельно применяет их на практике</p>
<p>Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о</p>	<p>Не знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Не знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки,</p>	<p>Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, но допускает неточности при их применении. Знает основные методы сбора и анализа данных о социально-культурных</p>	<p>Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района</p>	<p>Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Способен успешно их интерпретировать и корректно применять самостоятельно. Основные источники получения информации, включая нормативные,</p>

социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Допускает неточности на различных этапах применения данных методов.	застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	методические, справочные и реферативные источники. Знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Самостоятельно и корректно применяет все вышеперечисленные методы.
--	---	---	--	--

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям	Не умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Не умеет участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Не может осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования	Не в полной мере участвует в сборе исходных данных для проектирования. Участвует в эскизировании, поиске вариантов проектных решений с узким кругом вариантов. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства, но допускает	Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов	Самостоятельно квалифицированно участвует в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений с широким кругом вариантов решений. Самостоятельно и корректно осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функционально

градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Оформляют результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	объектах капитального строительства. Не умеет оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	неточности. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции с неточностями.	капитального строительства. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	му назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Квалифицировано оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.
Умеет: пользоваться основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Умеет применять методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	Не умеет пользоваться основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Не умеет применять методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	Не в полной мере пользуется основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Допускает неточности. Умеет применять методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, допускает неточности на различных этапах сбора и анализа данных	Умеет пользоваться основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Умеет применять методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	Умеет самостоятельно квалифицированно пользоваться основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. применяет методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владеет	Не владеет	Владеет основными	Владеет	Навыки

<p>навыками участия в сборе исходных данных для проектирования, участия в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Имеет навыки осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p>навыками участия в сборе исходных данных для проектирования, участия в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Не имеет навыков осуществления поиска, обработки и анализа данных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Не владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p>навыками участия в сборе исходных данных для проектирования, участия в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Имеет навыки осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства, но допускает неточности. Владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции, но не всегда применяет их корректно</p>	<p>навыками участия в сборе исходных данных для проектирования, участия в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Имеет навыки осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p>обучающегося позволяют самостоятельно и компетентно участвовать в сборе исходных данных для проектирования, участия в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Обучающийся владеет навыками осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства и самостоятельно их применяет. Владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции и профессионально может их применить.</p>
<p>Владеет: навыками применения в процессе архитектурного</p>	<p>Не владеет навыками применения в процессе архитектурного</p>	<p>Владеет основными навыками применения в процессе архитектурного</p>	<p>Владеет навыками применения в процессе архитектурного</p>	<p>Может корректно самостоятельно применять в процессе</p>

<p>проектирования основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p>проектирования основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Не владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p>проектирования основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования, но допускает неточности при их применении. Владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, но допускает неточности на различных этапах анализа.</p>	<p>проектирования основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p>архитектурного проектирования основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Самостоятельно владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование и может корректно их применить и интерпретировать.</p>
--	---	--	--	---

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Материально-техническое обеспечение

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

3.	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
----	--	---

### Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

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

### Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

#### Перечень основной литературы

1. Методология и методы научных исследований : учебное пособие / . — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2016. — 78 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92340.html> (дата обращения: 31.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Трубицын В.А. Основы научных исследований : учебное пособие / Трубицын В.А., Порохня А.А., Мелешин В.В.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 149 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66036.html> (дата обращения: 31.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Пустынникова Е.В. Методология научного исследования : учебное пособие / Пустынникова Е.В.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с. — ISBN 978-5-4486-0185-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71569.html> (дата обращения: 31.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/71569>

4.



### 6.3.2. Перечень дополнительной литературы

5. Алексеев, Ю. В. Научно-исследовательские работы: (курсовые, дипломные, дис.): общ. методология, методика подготовки и оформления : учеб. пособие / Ю. В. Алексеев, В. П. Казачинский, Н. С. Никитина. - М. : Изд-во АСВ, 2011. - 120 с.
6. Лаврик, Г. И. Методологические основы районной планировки. Введение в демоэкологию : учебник / Г. И. Лаврик ; БГТУ им. В. Г. Шухова . - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2007. - 117 с.
7. Лаврик, Г. И. Методы оценки качества жилища. Исследование, проектирование, экспертиза : учебник / Г. И. Лаврик. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2007. - 98 с.
8. Мироненко, В. П. Архитектура, дизайн, эргономика : ил. термин. слов. - справ. : свыше 3723 слов : учеб. пособие / В. П. Мироненко ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2009. - 404 с.
9. Тетиор, А. Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования : учеб. пособие / А. Н. Тетиор. - М. : Академия, 2009. - 233 с.

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

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки
6. База данных Scopus
7. База данных Web of Science
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова
9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»
10. Справочно-поисковая система «NormaCS»
11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»
12. Национальная электронная библиотека
13. Электронная библиотека НИУ БелГУ
14. Электронная библиотека НИУ БГАУ им. В.Я. Горина