

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 » _____ 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Основы научных исследований в архитектуре

направление подготовки (специальность):

07.03.04 Градостроительство

Направленность программы (профиль, специализация):

Градостроительное проектирование

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт архитектурный

Кафедра архитектуры и градостроительства

Белгород 2021


Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.03.04 Градостроительство, утвержденного приказом Министерство образования и науки РФ от 08 июня 2017 г. № 511
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

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

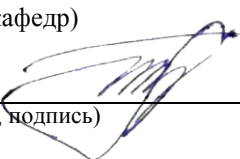
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 17 » мая 2021 г., протокол № 9

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

Рабочая программа согласована с выпускающей(ими) кафедрой(ами)
архитектура и градостроительство

(наименование кафедры/кафедр)

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

« 17 » 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
Общепрофессиональные Проектно- аналитические	ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.	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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапов и содержания сбора исходных данных для проектирования; - средства анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; - основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; - 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. <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в сборе исходных данных для проектирования; - осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; <p>Навыки:</p>

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

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
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	36	36
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	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
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	1	-	4
2. Выбор направлений научных исследований и этапы исследовательской работы					

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

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 5				
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. Частные методы научных исследований (графоаналитический анализ, композиционный анализ, ретроспективный анализ, конфликтологический анализ территории и др.).	2	3

4	Виды градостроительных объектов, являющихся предметом научных исследований	Объекты, обладающие структурными свойствами функциональной целостности и самодостаточности, принадлежащие к различным уровням иерархии - от локальных объектов местного уровня 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. Проверка и обсуждение.	2	3
6	Информационные источники научного исследования	Первичная и вторичная информация, используемая в научных публикациях, обсуждение и проверка списков литературы.	3	4
			ИТОГО:	26
			ВСЕГО:	43

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Курсовой проект/работа учебным планом не предусмотрены.

4.5. 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

5.1. 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

5.2. 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> <p>Опишите фундаментальное и прикладное в архитектурной науке (специфика взаимосвязей с практикой).</p>
2	Направления научных исследований и этапы исследовательской работы	<p>Определение актуальности темы исследования.</p> <p>Назовите основные этапы научно-исследовательской работы.</p>
3	Методы и методология научных исследований	<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 в градостроительстве.</p> <p>Обозначьте современные направления дальнейшего развития и совершенствования методологии архитектурно-градостроительной науки.</p>
4	Виды градостроительных объектов, являющихся предметом научных исследований	<p>Перечислите и раскройте виды типы территорий, являющихся предметом научных исследований.</p> <p>Расскажите об уровнях иерархии градостроительных объектов в научных исследованиях.</p>
5	Особенности написания	<p>Опишите основную структуру научного доклада. Раскройте</p>

	и оформления научных работ	содержание разделов. Опишите основную структуру реферата. Раскройте содержание разделов. Расскажите об основной структуре научной статьи. Раскройте содержание разделов.
6	Информационные источники научного исследования	Расскажите какие требования предъявляются к источникам информации, используемым в научных исследованиях. Расскажите требования к оформлению библиографических списков по ГОСТ РФ.

5.3. 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.

5.4. 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 требований к подготовке материалов для участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, принципов самоорганизации.
	Знание роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества.
	Знание этапов и содержания сбора исходных данных для проектирования, поиска вариантных проектных решений, анализа данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки,

	<p>традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.</p> <p>Знание требований к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p> <p>Знание основных видов требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, 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.</p> <p>Четкость изложения и интерпретации знаний.</p> <p>Объем освоенного материала.</p> <p>Полнота ответов на вопросы.</p>
Умения	<p>Умение участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. Сохранять способность в течение жизни к самоорганизации и самообразованию. Сохранять способность к повышению квалификации и продолжению образования.</p> <p>Умение вести творческий поиск в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста.</p> <p>Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, осуществлять сбор и обработку информации об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p> <p>Умение пользоваться основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Умение применять методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>
Навыки	<p>Владение навыками участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. Владение навыками самоорганизации и самообразования.</p> <p>Владение навыками ведения творческого поиска в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста.</p> <p>Участия в сборе исходных данных для проектирования, участия в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.</p> <p>Навыки осуществления поиска, обработки и анализа данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального</p>

	строительства. Владение навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.
	Навыки применения в процессе архитектурного проектирования основных видов требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, 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: требования к подготовке материалов для участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, принципов самоорганизации.	Не знает требования к подготовке материалов для участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, не знает принципов самоорганизации.	Знает основные требования к подготовке материалов для участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, знает принципы самоорганизации, но допускает неточности при их изложении.	Знает основные требования к подготовке материалов для участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, знает основные принципы самоорганизации и	Знает требования к подготовке материалов для участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, знает принципы самоорганизации и. Может сформулировать данную информацию и применить самостоятельно
Знает: роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества.	Не знает роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности культуры общества.	Знает основную информацию о роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества, но допускает неточности при ее описании.	Знает основную информацию о роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности культуры общества.	Знает основную информацию о роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества. Самостоятельно ее осознает.
Знает: этапы и содержание сбора исходных данных для	Не знает этапы и содержание сбора исходных	Знает основные этапы и содержание сбора исходных данных	Знает этапы и содержание сбора исходных данных для	Знает этапы и содержание сбора исходных данных для

<p>проектирования, поиска вариантных проектных решений, анализа объективных условий участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Знает требования к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p>	<p>данных для проектирования, поиска вариантных проектных решений, анализа объективных условий участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Не знает требования к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p>	<p>для проектирования, поиска вариантных проектных решений, анализа объективных условий участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства, но допускает неточности при их изложении и интерпретации. Знает основные требования к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p>	<p>проектирования, поиска вариантных проектных решений, анализа объективных условий участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Знает требования к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p>	<p>проектирования, поиска вариантных проектных решений, анализа объективных условий участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Знает требования к оформлению результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции, самостоятельно может применять их на практике.</p>
<p>Знает: основные виды требований к различным</p>	<p>Не знает основные виды требований к</p>	<p>Знает основные виды требований к различным</p>	<p>Знает основные виды требований к различным</p>	<p>Знает основные виды требований к различным</p>

<p>типам территорий и объектов капитального строительства, 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 социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p>различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Не знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Не знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p>типам территорий и объектов капитального строительства, 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 условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Допускает неточности на различных этапах применения данных методов.</p>	<p>типам территорий и объектов капитального строительства, 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 застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p>типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Способен успешно их интерпретировать и корректно применять самостоятельно. Основные источники получения информации, включая нормативные, 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.</p>
--	--	--	--	--

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умеет участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. Сохранять способность в течение жизни к самоорганизации и самообразованию. Сохранять способность к повышению квалификации и продолжению образования.	Не умеет участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, сохранять способность в течение жизни к самоорганизации и самообразованию. Сохранять способность к повышению квалификации и продолжению образования.	Не в полной мере участвует в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, не в полной мере способен к самоорганизации и самообразованию, сохранению способности к повышению квалификации и продолжению образования.	Умеет участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, сохранять способность в течение жизни к самоорганизации и самообразованию. Сохранять способность к повышению квалификации и продолжению образования.	Способен самостоятельно участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, сохранять способность в течение жизни к самоорганизации и самообразованию. Сохранять способность к повышению квалификации и продолжению образования.
Умеет: вести творческий поиск в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста	Не умеет вести творческий поиск в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста	Не в полной мере умеет вести творческий поиск в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста	В основном умеет вести творческий поиск в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста	Самостоятельно квалифицирован о умеет вести творческий поиск в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста
Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об объективных условиях	Не умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об объективных условиях проектирования, включая климатические и инженерно-	Не в полной мере участвует в сборе исходных данных для проектирования, в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка	Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая	Самостоятельно квалифицирован но участвует в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений с широким кругом вариантов решений. Самостоятельно и корректно осуществляет поиск,

<p>участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, анализ аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p>	<p>геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, анализ аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p>	<p>застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, анализ аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства, но допускает неточности. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции с неточностями.</p>	<p>климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, осуществляет анализ аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p>	<p>обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, анализ аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Квалифицировано оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p>
<p>Умеет: пользоваться основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Умеет применять</p>	<p>Не умеет пользоваться основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Не умеет применять методы сбора и</p>	<p>Не в полной мере пользуется основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Допускает неточности. Умеет</p>	<p>Умеет пользоваться основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Умеет применять</p>	<p>Умеет самостоятельно квалифицировано пользоваться основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.</p>

методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	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	методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	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 навыками участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. Владеет навыками самоорганизации и самообразования.	Не владеет навыками участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. Не владеет навыками самоорганизации и самообразования.	Владеет основными навыками участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, но не всегда применяет их корректно. Владеет основными навыками самоорганизации и самообразования.	Владеет навыками участия в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. Владеет навыками самоорганизации и самообразования.	Способен самостоятельно участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. Владеет основными навыками самоорганизации и самообразования на высоком уровне.
Владеет навыками ведения творческого поиска в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста.	Не владеет навыками ведения творческого поиска в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста.	Владеет основными навыками ведения творческого поиска в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста, но не всегда применяет их корректно.	Владеет основными навыками ведения творческого поиска в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста.	Полностью владеет навыками ведения творческого поиска в ходе профессиональной деятельности с учетом культурного контекста и самостоятельно их применяет.
Владеет навыками	Не владеет навыками участия	Владеет основными	Владеет навыками	Навыки обучающегося

<p>участия в сборе исходных данных для проектирования, участия в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Владеет навыками осуществления сбора, обработки и анализа данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Имеет навыки осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Владеет навыками</p>	<p>в сборе исходных данных для проектирования, участия в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Не имеет навыков осуществления поиска, обработки и анализа данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Не имеет навыков сбора и обработки данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Не владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной 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 объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию, но не всегда корректно их применяет. Владеет основными навыками поиска и обработки данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства, но допускает неточности. Владеет</p>	<p>участия в сборе исходных данных для проектирования, участия в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Имеет навыки осуществления поиска, обработки и анализа данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Владеет навыками сбора и анализа информации 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</p>	<p>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 объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Профессионально владеет навыками сбора и анализа информации об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства и самостоятельно их применяет. Владеет навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и</p>
--	--	--	---	---

оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.		навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции, но не всегда применяет их корректно.	архитектурно-градостроительной концепции.	анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции и профессионально может их применить.
Владеет: навыками применения в процессе архитектурного проектирования основных видов требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, 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.	Не владеет навыками применения в процессе архитектурного проектирования основных видов требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, 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.	Владеет основными навыками применения в процессе архитектурного проектирования основных видов требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, 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.	Владеет навыками применения в процессе архитектурного проектирования основных видов требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, 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.	Может корректно самостоятельно применять в процессе архитектурного проектирования основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, 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.

анкетирование.		анкетирование, но допускает неточности на различных этапах анализа.		
----------------	--	---	--	--

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

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

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

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

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

6.3.1 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>

6.3.2. Перечень дополнительной литературы

4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Тетиор, А. Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования : учеб. пособие / А. Н. Тетиор. - М. : Академия, 2009. - 233 с.

6.4. 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