

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

СОГЛАСОВАНО  
Директор института магистратуры  
  
И.В. Ярмоленко  
« 21 » мая 2021 г.

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

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

Технологии и формообразование в современной архитектуре

направление подготовки (специальность):

07.04.01 Архитектура

Направленность программы (профиль, специализация):

Архитектурное и градостроительное проектирование

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Институт архитектурный

Кафедра архитектуры и градостроительства

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура (уровень высшего образования магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 08 июня 2017 г. № 520
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): канд. арх., доц. С.Х. Баймуратова (С.Х. Баймуратова)  
(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 (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 (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 (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
Профессиональные	ПК-3. Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования.	ПК-3.1 Осуществляет комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования в сфере архитектурного проектирования с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды).	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы системного и критического анализа.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет методами научных исследований в сфере архитектурного проектирования с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды).</li> </ul>
		ПК-3.2. Решает актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания.	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальные прикладные и фундаментальные проблемы искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания.</li> </ul>
		ПК-3.3. Применяет в научных исследованиях методику научно-исследовательской работы, основы системного подхода к научному исследованию, профессиональные приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок, правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований.	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику научно-исследовательской работы, основы системного подхода к научному исследованию.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в научных исследованиях методику научно-исследовательской работы.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет методами представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок, правила составле-</li> </ul>

			ния обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований.
		ПК-3.4. Обобщает результаты теоретических исследований, внедряет результаты научно-исследовательских разработок в проектирование и представляет их к защите.	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику теоретических исследований.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщать результаты теоретических исследований.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет методами внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование и представляет их к защите.</li> </ul>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1. Компетенция ПК-3 Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Транспортная инфраструктура и подземная урбанистика
2	Методы исследования архитектурно-градостроительного наследия
3	Эргономика в архитектуре
4	Теория и методология архитектурно-градостроительных исследований
5	Архитектурно-градостроительная экология
6	Градостроительная конфликтология
7	Технологии и формообразование в современной архитектуре
8	Актуальные проблемы истории и теории архитектуры по профилю подготовки
9	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика
10	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
11	Технологическая (проектно-технологическая) практика
12	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Дисциплина формируется в рамках практической подготовки.

Форма промежуточной аттестации зачет, 2 с.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
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 магистрантов, 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 2

№	Наименование раздела	Объем на тематический раздел по видам учебной			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1.	Понятие формообразования в архитектуре и градостроительстве: компоненты городской среды и факторы архитектурно – градостроительного формообразования.	4	4	-	6
2.	Роль и место формообразования в архитектурном и градостроительном проектировании.	4	4	-	6
3.	Типы современных конструктивных систем и их роль в архитектурно - градостроительном формообразовании	4	4	-	6
4.	Современный отечественный и зарубежный опыт проектирования с учетом достижений в области архитектурных конструкций, в соответствии с требованиями архитектуры и градостроительства.	2	2	-	4
5.	Приемы архитектурно – планировочной композиции и принципы формообразования в архитектуре и градостроительстве.	3	3	-	5
	<b>ВСЕГО</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>27</b>

### 4.2.Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	Кол-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>семестр № 2</b>				
1	Понятие формообразования в архитектуре и градостроительстве: компоненты городской среды и факторы архитектурно – градостроительного формообразования.	1. Понятие формообразования в архитектуре и градостроительстве.	2	2
		2. компоненты городской среды и факторы архитектурно – градостроительного формообразования.	2	2
2	Роль и место формообразования в архитектурном и градостроительном проектировании	1. Роль и место формообразования в архитектурном проектировании.	2	2
		2. Роль и место формообразования в градостроительном проектировании.	2	2

3	Типы современных конструктивных систем и их роль в архитектурно - градостроительном формообразовании.	1. Типы современных конструктивных систем и их роль в архитектурно - градостроительном формообразовании.	4	4
4	Современный отечественный и зарубежный опыт проектирования с учетом достижений в области архитектурных конструкций, в соответствии с требованиями архитектуры и градостроительства.	1. Современный отечественный опыт проектирования с учетом достижений в области архитектурных конструкций, в соответствии с требованиями архитектуры и градостроительства..	1	2
		2. Современный зарубежный опыт проектирования с учетом достижений в области архитектурных конструкций, в соответствии с требованиями архитектуры и градостроительства.	1	1
5	Приемы архитектурно – планировочной композиции и принципы формообразования в архитектуре и градостроительстве.	1. Приемы архитектурно – планировочной композиции.	1	1
		2. Принципы формообразования в архитектуре и градостроительстве	2	2
ИТОГО:			17	18
			ИТОГО:	35

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Учебным планом не предусмотрено.

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

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

На выполнение ИДЗ предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студента. ИДЗ состоит из 2-х заданий.

#### 1. Задание №1. Обоснование выбора направления исследования в контексте актуальных проблем формообразования архитектурной и градостроительной науки.

1. Представить и аргументировать основные проблемы по теме исследования. В какой архитектурно-градостроительной сфере лежит область исследования, с какими смежными областями сопряжено (транспорт, экология, экономика, социология и прочее). Факторы, влияющие на объект исследования.

2. Основные проблемы, которые предполагается исследовать в работе. С аргументацией (в чем заключается проблема, ее обусловленность).

3. Опыт решения подобных проблем в мировой и отечественной практике.

4. Гипотеза: как могут быть решены эти проблемы, с помощью каких инструментов, механизмов и методов. Каких результатов предполагается достичь.

Работу выполнить в виде презентации с пояснениями и кратким текстом. В качестве иллюстраций могут быть логические схемы, карты, рисунки и т.д. И итоговая модель (ментальная карта), отражающая суть исследования.

## **2. Задание №2. Морфология (внутренняя логика, структурные закономерности) объекта исследования.**

1. На основе собственного объекта или аналога выявить основные морфологические признаки, их внутреннюю связь и системность.

2. Определить соответствие (или несоответствие) морфологических особенностей и его смыслового содержания.

Работу выполнить в виде презентации с пояснениями и кратким текстом. В качестве иллюстраций могут быть логические схемы, карты, рисунки и т.д. И итоговая модель (ментальная карта), отражающая суть исследования.



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

### 5.1. Реализация компетенций

**1. Компетенция ПК-3** Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.1. Осуществляет комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования в сфере архитектурного проектирования с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды).	<i>защита ИДЗ собеседование</i>
ПК-3.2. Решает актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания.	<i>защита ИДЗ, собеседование,</i>
ПК-3.3. Применяет в научных исследованиях методику научно-исследовательской работы, основы системного подхода к научному исследованию, профессиональные приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок, правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований.	<i>защита ИДЗ, собеседование,</i>
ПК-3.4. Обобщает результаты теоретических исследований, внедряет результаты научно-исследовательских разработок в проектирование и представляет их к защите.	<i>защита ИДЗ, собеседование,</i>

### 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

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

**Промежуточная аттестация** осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме **зачета**. Зачет выставляется по итогу выполненных ИДЗ и их успешной защиты, собеседования по пройденным материалам, контрольного опроса.

№ п/п	Наименование индикатора достижения компетенции	Содержание вопросов (типовых заданий) при защите ИДЗ через собеседование
1	ПК-3 Способен проводить комплексные прикладные и фундамен-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные структурные элементы процесса познания: понятие, суждение, умозаключение.</li> <li>2. Структурные элементы теории познания: идея, гипотеза,</li> </ol>

	<p>тальные научные исследования.</p>	<p>закон, теория, парадокс.</p> <p>3. Законы тождества, противоречия, исключения третьего на примерах разработки и проектирования зданий.</p> <p>4. Методы научного познания: анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование.</p> <p>5. Методы моделирования и абстрагирования, отличия, примеры.</p> <p>6. Количественные и качественные наблюдения.</p> <p>7. Эксперимент, его последовательные стадии, анализ и обобщение полученных результатов</p> <p>8. Информационное обеспечение научных исследований. Работа со статистически накопленными результатами.</p> <p>9. Работа с патентной литературой. Выбор интересующей информации из ежемесячных специализированных изданий.</p> <p>10. Общие сведения об экспериментальных исследованиях.</p>
--	--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 5.2.2. Перечень контрольных материалов

#### для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Курсовые проекты / курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы)

#### для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме выполнения и ИДЗ.

#### **Индивидуальное домашнее задание.**

Индивидуальное домашнее задание является формой самостоятельной работы обучающегося. ИДЗ выполняется магистрантами самостоятельно по темам, выдаваемым преподавателем. В процессе выполнения индивидуального домашнего задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в специализированных аудиториях для проведения практических и лекционных занятий и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета. Защита ИДЗ происходит в форме собеседования преподавателя и студента по представленным в ИДЗ материалам. Обучающемуся могут быть заданы вопросы по материалам изучаемой дисциплины.

**Оформление индивидуального домашнего задания.** ИДЗ предоставляется преподавателю для проверки в форме альбома отчета заданной теме. Отчет индивидуального домашнего задания должен иметь следующую структуру: титульный лист; содержание; основная часть; список использованной литературы. Срок сдачи ИДЗ определяется преподавателем.

Защита ИДЗ возможна после проверки правильности выполнения задания, оформления альбома. Защита проводится в форме собеседования преподавателя со студентом по теме ИДЗ. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты ИДЗ представлен в пункте 5.2.1.

ИДЗ считается сданным при соблюдении всех требований, предъявляемых к составу, оформлению ИДЗ, успешной защите ИДЗ.

Оценка	Критерии оценивания
Сдано	Работа выполнена полностью, грамотно и эстетично. Оформление презентации полностью соответствует предъявляемым требованиям. Защита работы в виде доклада содержит аргументацию, обоснование. Отвечает на вопросы.
2Не сдано	Работа выполнена не полностью. Оформление презентации не соответствует предъявляемым требованиям. Защита работы в виде доклада не аргументирована. Не отвечает на вопросы.

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

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

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий Знание основных закономерностей, соотношений, принципов Объем освоенного материала Полнота ответов на вопросы Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Применение знаний в профессиональной деятельности
Навыки	Владение навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности Качество выполнения исследований объектов профессиональной деятельности Самостоятельность выполнения исследований объектов профессиональной деятельности

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

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Незачтено	Зачтено
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины в достаточном объеме
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но не все - полные
Четкость изложения и интерпретации	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение пояс-	Выполняет поясняющие рисунки и

претации знаний	няющими схемами, рисунками и примерами	схемы корректно и понятно
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Грамотно и по существу излагает знания

### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Незачтено	Зачтено
Применение знаний в профессиональной деятельности	Не умеет применять знания об источниках комплексных научных исследований и методы получения информации в профессиональной деятельности	Путается в понимании основ источников комплексных научных исследований и методов получения информации в профессиональной деятельности

### Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владение навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Не владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Не достаточно хорошо владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Профессионально владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
Качество выполнения исследований объектов профессиональной деятельности	Не качественно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности, допускает грубые ошибки	Не достаточно качественно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности, допускает и исправляет ошибки с посторонней помощью	Не достаточно качественно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности, допускает и исправляет ошибки самостоятельно	Качественно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности
Самостоятельность выполнения исследований объектов профессиональной деятельности	Не может самостоятельно выполнять исследования объектов профессиональной деятельности	Выполняет исследования объектов профессиональной деятельности с посторонней помощью	При выполнении исследования объектов профессиональной деятельности иногда требуется посторонняя помощь	Самостоятельно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности

## 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. Иконников, А. В. Архитектура XX века. Утопии и реальность. Издание в двух томах Том II [Электронный ресурс] / А. В. Иконников; Под ред. А. Д. Кудрявцевой. - М.: Прогресс-Традиция, 2002. - 672 с.
2. Иконников, А. В. Историзм в архитектуре [Электронный ре-сурс] / А. В. Иконников. - М.: Стройиздат, 1997. - 559 с.
3. Архитектура и градостроительство [Электронный ресурс]: Энциклопедия / гл. ред. А. В. Иконников. - М.: Стройиздат, 2001. - 688 с.
4. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. - М.: Стройиздат, 1984.
5. Гольдзамт Э.А., Швидковский О.А. Градостроительная культура европейских социалистических стран. – М.: Стройиздат, 1985.
6. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира. Т.2. Изд. 2-е.-М.: Стройиздат, 1979.
7. Барановский Г.В. Архитектурная энциклопедия второй половины XIX века. М., Стройиздат, 2003.

#### 6.3.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Арнхейм, Р. Динамика архитектурных форм: монография /Р. Арнхейм; пер.с англ. В.Л. Глазычева. – М.: Прогресс, 1984. – 193 с.
2. Ахундов, М.Д. Концепции пространства и времени: истоки, эволюция, перспективы: монография / М.Д. Ахундов. – М.: Наука, 1982. –222 с.
3. Бодрийяр Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры: [пер. с фр.] / Ж. Бодрийяр. – М.: Республика, 2006. – 269 с.
4. Бурдьё Пьер, Социальное пространство: поля и практики: Пер. с фр. / Сост., общ. ред. пер. и послесл. Н.А. Шматко. - СПб. : Алетейя; М. : Институт экспериментальной социологии, 2005. - 576 с. («Gallicinium»). ГЛАВЫ «Социальное пространство», «Поле экономики»
5. Габричевский А.Г. Морфология искусства: монография /А.Г. Габричевский. – М.: Аграф, 2002. – 862 с.
6. Капица С.П. Общая теория роста человечества. М.: Наука. 1999.
7. Лапшина Е.Г. Архитектурное пространство как динамическая система. [текст]/Е.Г. Лапшина: Дисс. на соискание ученой степени доктора архитектуры. – Нижний Новгород, 2016.- 382с
8. Лефевр А. «Производство пространства» Strelka Press,2015.
9. Медоуз Д. Х. Пределы роста: 30 лет спустя / Д. Х. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Л. Медоуз ; пер. с англ. Е. С. Оганесян ; под ред. Н. П. Тарасовой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 358 с.
10. Раппапорт Г. Пространство и субстанция, части 1-2. от функции к пространству. <https://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvo-i-substantsiya-chast-1-ot-funktsii-k-prostranstvu>

### **6.3.3. Перечень справочной и нормативной литературы**

1. Федеральный закон ФЗ – № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
2. Инструкция о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры, М., 1986.
3. Положение об охране и использовании памятников истории и культуры. М., 1982.

### **6.3.4. 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 WebofScience
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