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

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Реставрация и реконструкция

направление подготовки (специальность):

07.03.01 Архитектура

Направленность программы (профиль, специализация):

Архитектурное проектирование

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт архитектурный

Кафедра архитектуры и градостроительства

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденного приказом Министерство образования и науки РФ от 08 июня 2017 г. № 509
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители):	_ (Л.И. Колесникова) (инициалы, фамилия)
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры	
« <u>∤</u> Դ » 2021 г., протокол №	3
Заведующий кафедрой: д-р арх., доц. (ученая степень и звание, подписи)	(М.В. Перькова) (инициалы, фамилия)
Рабочая программа согласована с выпускающей (ими) к архитектура и градостроительство (наименование кафедры/кафедр)	· ·
Заведующий кафедрой: д-р арх., доц. (ученая степень и звание, подпись)	(М.В. Перькова) (инициалы, фамилия)
« <u>\\\</u> »2021 г.	
Рабочая программа одобрена методической комиссией	института
« <u>ДЛ</u> » 2021 г., протокол №	9
Председатель (ученая степень и звание, подпись)	_(М.А. Лепёшкина) (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

	Код и наименование	Наименование показателя
Код и наименование	индикатора достижения	оценивания результата обучения
компетенции	компетенции	по дисциплине
ПК-7.Способен	ПК-7.1.Обосновывает	Знания:
участвовать в	выбор вариантов	- Социальных, градостроительных,
разработке и	решений по	историко-культурных, объёмно-
оформлении научно-	реставрации,	планировочных, функционально-
проектной	сохранению и	технологических,
документации по	приспособлению	конструктивных, композиционно-
реставрации,	объектов культурного	художественных требований к
сохранению и	наследия для	различным типам объектов
приспособлению	современного	культурного наследия;
объектов культурного	использования.	- Актуальных тенденций по
наследия для		реставрации, сохранению и приспособлению объектов
современного использования		приспособлению объектов культурного наследия для
использования		современного использования;
		- Состава и правил подсчета
		технико-экономических
		показателей, учитываемых при
		проведении технико-
		экономических расчётов
		проектных решений.
		Умения:
		- Анализировать и применять
		социальные, градостроительные,
		историко-культурные, объёмно-
		планировочные, функционально-
		технологические, конструктивные, композиционно-художественные
		требования при выборе
		оптимального решения по
		реставрационному периоду
		объектов культурного наследия;
		определять оптимальный период
		ремонтно - восстановительных
		работ;
		- Участвовать в обосновании
		выбора вариантов решений по
		реставрации, сохранению и
		приспособлению объектов
		культурного наследия для
		современного использования; - Участвовать в разработке и
		оформлении
		проектной документации и
		составлении исторической
		записки;использовать средства
		автоматизации архитектурного
		проектирования и компьютерного
		моделирования для разработки
		проектовпо реставрации,
		сохранению и приспособлению
		объектов культурного наследия
		для современного использования.
		Навыки:
		- Применения методов

профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического И методического характера; - Обоснования варианта решения по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; - Разработки и оформления проектной документации, составления исторической записки с использованием методов приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования. ПК-7.2. Применяет Знания: требования - Требований законодательства и

законодательства нормативных документов ПО реставрационному проектированию И охране объектов культурного наследия разработке оформлении научнопроектной документации.

нормативных документов по реставрационному проектированию охране И объектов культурного наследия при оформлении научнопроектной документации сохранению объектов культурного наследия народов Российской Федерации;

Умения:

-Оформления научно-проектной документации.с учетом требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия

Навыки:

- Владения профессиональными средствами визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной и архитектурной документации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. **Компетенция ПК-7.** Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины	
1 Реставрация и реконструкция		
2	Производственная проектно-технологическая практика	
3	3 Производственная преддипломная практика	
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>4зач.</u> единицы, <u>144</u>часа.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки.

Форма промежуточной аттестации экзамен, 7 с.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 7
	2000	
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	38	38
лекции	17	17
лабораторные	1	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и	4	4
промежуточной аттестации		
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и	106	106
групповые консультации, в том числе:		
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	36	36
Расчетно-графическое задание	1	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции,	34	34
практические занятия, лабораторные занятия)		
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс <u>4</u> Семестр <u>7</u>

					небной
№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
	Формирование принципов современной реставрации. Арх реставрационные теории конца XIX - нач. XX вв.	еологи	ческая	рестав	рация и
	1.1 Формирование отношения к памятникам архитектуры в позднесредневековый период с развитием идей гуманизма. Формирование идей сохранения античных зданий или их частей как объекты изучения исторического наследия. 1.2 Новый подход в реставрационной практике конца XIX - нач. XX вв. Становление методик изучения археологических и исторических памятников.	2	2	-	5
	Реставрация после Второй мировой войны. Основны реставрации. Особые виды деятельности архитектора-рест	_		совре	менной
	2.1. Вторая мировая война как важная веха в решении задач сохранения памятников и их реставрации. Переоценка официальной позиции по отношению к культурному наследию. Изменения принципов сохранения памятников в государственной политике страны. 2.2. Основы современных понятий «памятник архитектуры» и «реставрация». 2.3. Основные виды работ на памятниках архитектуры и область их применения. 2.4. Реставрация произведений искусства в памятниках архитектуры. 2.5. Реставрация памятников садово-паркового искусства. 2.6. Реставрация мемориальных сооружений. 2.7. Воссоздание полностью утраченных памятников. Перевозка памятников и создание музеев под открытым небом.	2	2	-	4
	Исследования памятников архитектуры при их реста Фиксация памятников архитектуры. Археологические	исслед	-	-	. •
	архитектуры. Изучение памятников с помощью зондажей. 3.1. Состав исследовательских работ. 3.2. Библиографические и архивные исследования	4	4	-	8

		I	1	
по памятникам архитектуры.				
3.3. Историко-архивные исследования письменных и				
иконографических источников.				
3.4. Задачи фиксации памятников архитектуры,				
виды фиксации, методы производства архитектурно -				
археологических обмеров.				
3.5. Основные задачи реставрационной археологии.				
Методы ведения раскопок. Типы вскрытий. Полевая				
фиксация. Консервация раскопов.				
3.6. Задачи зондажных исследований. Общие				
требования к производству зондажей на памятниках				
архитектуры. Основные виды зондажей.				
4. Изучение памятников культуры с помощью лабораторны	у исспе	тованиі	й Иэми	-шие
аналогий при реставрации памятников архитектуры.	х исслед	цовани	и. Изуч	лис
	2	3	-	6
Абсолютное датирование каменных материалов.				
4.2. Привлечение лабораторных исследований для				
выяснения строительной истории архитектурного				
памятника.				
4.3. Задачи реставрационного исследования,				
требующие привлечения аналогий. Методические				
основы работы по изучению аналогий.				
5. Проект реставрации памятника архитектуры. Инженерни	-	-	-	
памятников архитектуры. Общие принципы укрепления				
проектирования инженерных сетей и оборудования в пам	ятниках	архит	ектуры	
5.1. Общие особенности проектирования при	, ,	4	_	6
реставрации. Эскизный проект реставрации. Рабочий				Ü
проект реставрации. Проект приспособления.				
5.2. Основные факторы разрушения памятников				
архитектуры. Диагностика причин деформаций и				
разрушений памятников архитектуры. Причины и				
виды разрушения распорных систем. Систематизация				
признаков деформаций сводов.				
5.3. Методы инженерного укрепления памятников				
5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований.				
5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление				
5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных				
5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций.				
5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления				
5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции.				
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения 				
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 				
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 5.6. Особенности проектирования систем 				
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 5.6. Особенности проектирования систем пожаротушения и сигнализации. 				
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 5.6. Особенности проектирования систем пожаротушения и сигнализации. 6. Проект зон охраны. 				
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 5.6. Особенности проектирования систем пожаротушения и сигнализации. 6. Проект зон охраны. 6.1. Краткий исторический обзор формирования 	2	2	-	5
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 5.6. Особенности проектирования систем пожаротушения и сигнализации. 6. Проект зон охраны. 6.1. Краткий исторический обзор формирования городской среды в границах исследования. Общие 	2	2	-	5
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 5.6. Особенности проектирования систем пожаротушения и сигнализации. 6. Проект зон охраны. 6.1. Краткий исторический обзор формирования городской среды в границах исследования. Общие сведения об объекте культурного наследия. 	2	2	-	5
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 5.6. Особенности проектирования систем пожаротушения и сигнализации. 6. Проект зон охраны. 6.1. Краткий исторический обзор формирования городской среды в границах исследования. Общие сведения об объекте культурного наследия. 6.2. Ландшафтно-визуальный анализ и анализ 	2	2	_	5
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 5.6. Особенности проектирования систем пожаротушения и сигнализации. 6. Проект зон охраны. 6.1. Краткий исторический обзор формирования городской среды в границах исследования. Общие сведения об объекте культурного наследия. 6.2. Ландшафтно-визуальный анализ и анализ условий восприятия объекта культурного наследия. 	2	2	-	5
5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 5.6. Особенности проектирования систем пожаротушения и сигнализации. 6. Проект зон охраны. 6.1. Краткий исторический обзор формирования городской среды в границах исследования. Общие сведения об объекте культурного наследия. 6.2. Ландшафтно-визуальный анализ и анализ условий восприятия объекта культурного наследия. 6.3. Историко-культурный опорный план и схема	2	2	-	5
 5.3. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Усиление фундаментов и оснований. Усиление столбов, стен и простенков. Укрепление элементов распорных систем. Укрепление деревянных конструкций. 5.4. Особенности проектирования систем отопления и вентиляции. 5.5. Особенности проектирования электроосвещения и электрооборудования в памятниках архитектуры. 5.6. Особенности проектирования систем пожаротушения и сигнализации. 6. Проект зон охраны. 6.1. Краткий исторический обзор формирования городской среды в границах исследования. Общие сведения об объекте культурного наследия. 6.2. Ландшафтно-визуальный анализ и анализ условий восприятия объекта культурного наследия. 	2	2	-	5

застройки и хозяйственной деятельности объекта				
культурного наследия. Схема границ зон охраны				
объекта культурного наследия.				
ВСЕГО	17	17	-	34

4.2.Содержание практических (семинарских) занятий

<u>№</u> п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
		семестр № 7		
1	Формирование принципов современной реставрации. Археологическая реставрация и реставрационные теории конца XIX - нач. XX вв.	Формирование принципов современной реставрации. Изучение Федерального закона от 25 июня 2002 т. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».	2	2
2	Реставрация после Второй мировой войны. Основные принципы современной реставрации. Особые виды деятельности архитекторареставратора.	Изучение изменений, произошедших в Советском Союзе после Второй мировой воны в деле решения задач по сохранению памятников и их реставрации. Основные виды работ на памятниках архитектуры и область их применения. Изучение особых видов деятельности архитектора - реставратора, состава проекта реставрации.	1	1
		Выдача задания на выполнение курсовой работы	1	1
3	Исследования памятников	Изучение основных задач реставрационной археологии.	1	1
	архитектуры при их реставрации и	Методика сбора информации об объекте культурного наследия.	1	1
	реконструкции. Фиксация памятников архитектуры, методы производства	Историческое развитие существующей архитектурной среды, градостроительный регламент, региональные культурные традиции, социальное окружение и демографическая ситуация.	1	1

			, 1	
	архитектурно -	Выполнение исторической справки	1	1
	археологических	с иконографическими архивными		
	обмеров.	материалами объекта культурного		
	Археологические	наследия, выбранного для		
	исследования	выполнения курсовой работы по		
	памятников	проекту приспособления под		
	архитектуры.	объект для современного		
	Изучение	использования.		
	памятников с			
	помощью			
	зондажей.	_		
4	Изучение	Определение границы территории	1	1
	памятников	объекта культурного наследия.		
	культуры с	Изучение формирования городской		
	помощью	среды в границах исследования		
	лабораторных	объекта культурного наследия:		
	исследований.	выполнение ретроспективного		
	Изучение аналогий	анализа территории.		
	при реставрации	Выполнение комплексного		
	памятников	предпроектного анализа		
	архитектуры.	территории:		
		-анализ методических, справочных		
		и реферативных источников в		
		градостроительстве.		
		-анализ основных		
		картографических сервисов и баз		
		данных открытого доступа.		
		Сбор, обработка и анализ данных		
		об объективных условиях района		
		застройки, о социально-культурных		
		и историко-архитектурных		
		условиях района застройки.		
		Определение результатов	1	1
		комплексной оценки территории		
		объекта культурного наследия,		
		выбранного для выполнения		
		курсовой работы:		
		выполнение ситуационной схемы,		
		схем предпроектного анализа.		
		Методические основы работы по		1
		изучению аналогий.		-
5	Проект	Общие особенности	1	1
	реставрации	проектирования при реставрации.	_	_
	памятника	Эскизный проект реставрации.		
	архитектуры.	Рабочий проект реставрации.		
	Инженерные	Проект приспособления.		
	вопросы	Диагностика причин деформаций и	1	1
	реставрации	разрушений памятников	1	1
	памятников	архитектуры.		
	архитектуры.			
	Общие принципы	Определение оптимального	1	1
	укрепления	решения по приспособлению		
	укрепления памятников.	объекта культурного для		
	Специфика	выполнения		
	Споцифика	Предварительный просмотр	2	2

	проектирования	курсовой работы по проекту		
	инженерных сетей	приспособления		
	и оборудования в			
	памятниках			
	архитектуры.			
6	Проект зон охраны.	Разработка историко-культурного	1	2
		опорного плана и схем		
		ландшафтно- визуального анализа		
		и анализа условий восприятия		
		объекта культурного наследия		
		Разработка охранной зоны объекта		2
		культурного наследия.		
		Разработка зоны регулирования		2
		застройки и хозяйственной		
		деятельности объекта культурного		
		наследия.		
		Защита и сдача курсовой работы	1	3
		17	25	
			ВСЕГО:	42

4.3.Содержание лабораторных занятий

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

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

На выполнение курсовой работы предусмотрено 36 часов самостоятельной работы студента.

Цель курсовой работы: приобретение практических навыков проведения предпроектных исследований по заданной теме на основе анализа структуры исторического города в процессе его исторического развития, определение ресурсного потенциала, предпочтительного рода деятельности И типа использования функционального территории наиболее ДЛЯ выявления оптимального решения по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.

Примеры тем курсовой работы:

- **КР:** Альбом №1. «Проект реставрации и приспособления объекта культурного наследия (название объекта, согласно утвержденного) в городе (название города) Белгородской области под современное использование».
- **КР:** Альбом №2. «Проект реставрации и приспособления объекта культурного наследия. Воссоздание памятника садово-паркового искусства парка усадьбы (или части территории) (название усадьбы) в городе (название города) Белгородской области».

Список городов Белгородской области, в которых предлагается выбрать объекты культурного наследия для рассмотрения: Белгород, Шебекино, Короча, Грайворон, Бирюч, Валуйки, Алексеевка, Новый Оскол, Старый Оскол.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Расчетно-графические задания, индивидуальные домашние задания не предусмотрены учебным планом.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-7 Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-7.1. Обосновывает выбор вариантов	экзамен, защита КР, просмотр КР
решений по реставрации, сохранению и	
приспособлению объектов культурного	
наследия для современного использования.	
ПК-7.2. Применяет требования	экзамен, защита КР, просмотр КР
законодательства и нормативных документов	
по реставрационному проектированию и	
охране объектов культурного наследия при	
разработке и оформлении научно-проектной	
документации.	

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов для экзамена

Типовые теоретические вопросы к экзамену

$N_{\underline{0}}$	Наименование	Содержание вопросов
Π/Π	раздела дисциплины	
1	Формирование	1. Формирование принципов современной реставрации.
	принципов	2. Археологическая реставрация
	современной	3. Реставрация в России.
	реставрации.	
	Археологическая	
	реставрация и	
	реставрационные	
	теории конца XIX -	

	нач. ХХ вв.	
2	Реставрация после Второй мировой войны. Основные принципы современной реставрации. Особые виды деятельности архитекторареставратора.	 Реставрация в России после Второй мировой войны. Основные принципы современной реставрации. Основы современных понятий «памятник архитектуры» и «реставрация». Основные виды работ на памятниках архитектуры и область их применения. Приспособление памятников архитектуры. Особые виды деятельности архитектора-реставратора. Воссоздание полностью утраченных памятников. Перевозка памятников и создание музеев под открытым небом.
3	Исследования памятников архитектуры при их реставрации и реконструкции. Фиксация памятников архитектуры. Археологические исследования памятников архитектуры. Изучение памятников с помощью зондажей.	12. Исследования памятников архитектуры при их реставрации и реконструкции. 13. Библиографические и архивные исследования по памятникам архитектуры. 14. Фиксация памятников архитектуры. 15. Виды фиксации памятников архитектуры. 16. Методы производства архитектурно-археологических обмеров. 17. Археологические исследования памятников архитектуры. 18. Основные задачи реставрационной археологии. 19. Подготовка исследований. Открытые листы, разведка. Методы ведения раскопок. Типы вскрытий. 21. Что такое стратиграфия. 22. Полевая фиксация. Консервация раскопов. 23. Изучение памятника с помощью зондажей. 24. Задачи зондажных исследований. 25. Общие требования к производству зондажей на памятниках архитектуры. 26. Основные виды зондажей.
4	Изучение памятников культуры с помощью лабораторных исследований. Изучение аналогий при реставрации памятников архитектуры.	 27. Фиксация зондажей. 28. Применение лабораторных исследований при архитектурном изучении памятников. 29. Идентификация каменных материалов. 30. Абсолютное датирование материалов. 31. Изучение аналогий при реставрации памятников архитектуры. 32. Задачи реставрационного исследования, требующие привлечения аналогий.
5	Проект реставрации памятника архитектуры. Инженерные вопросы реставрации памятников архитектуры. Общие принципы укрепления памятников. Специфика	 Проект реставрации памятника архитектуры и его осуществление. Общие особенности проектирования при реставрации. Эскизный проект реставрации. Рабочий проект реставрации. Проект приспособления. Осуществление проекта реставрации. Основные факторы разрушения памятников архитектуры. Взаимодействие здания и его частей с окружающей средой. Принципы работы сводчатых конструкций, применявшихся в русской архитектуре. Виды сводов и методы их возведения.

	проектирования	45. Основные факторы разрушения памятников архитектуры.
	инженерных сетей и	46. Диагностика причин деформаций и разрушений памятников
	оборудования в	архитектуры.
	памятниках	47. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры.
	архитектуры.	48. Общие принципы укрепления памятников.
		49. Усиление фундаментов и оснований.
		50. Систематизация признаков деформаций стен и сводов в
		каменных конструкциях и методы их инженерного укрепления.
		51. Усиление столбов, стен и простенков.
		52. Укрепление элементов распорных систем.
		53. Усиление столбов, стен и простенков, усиление фундаментов
		и оснований каменных конструкций.
		54. Перекрытия каменных зданий. Связи.
		55. Изучение памятников с помощью шурфов.
6	Проект зон охраны.	56.Историко-культурный опорный план и схема визуального
		анализа территории.
		57. Разработка охранной зоны объекта культурного наследия
		58. Разработка зоны регулирования застройки и хозяйственной
		деятельности объекта культурного наследия.
		59. Разработка схемы границ зон охраны объекта культурного
		наследия.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме **экзамена**.

Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 40 минут. Экзамен включает теоретическую часть, состоящую из 2 вопросов. После ответа на теоретические вопросы билета преподаватель задает дополнительные вопросы. Распределение вопросов и заданий по билетам находится в закрытом для студентов доступе. Ежегодно по дисциплине на заседании кафедры утверждается комплект билетов для проведения экзамена по дисциплине. Экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсовой работы

No	Наименование	Наименование вопросов
Π/Π	компетенции	
1	ПК-7 Способен	1. Каково градостроительное обоснование
	участвовать в разработке и	строительства данного объекта культурного наследия для
	оформлении научно-	этой территории?
	проектной документации	2. Каково первоначальное функциональное
	по реставрации,	назначение данного объекта культурного наследия?
	сохранению и	3. Какие еще оптимальные варианты решения проекта
	приспособлению объектов	приспособления для данного объекта культурного
	культурного наследия для	наследия возможно предложить?
	современного	4. Какие методы сбора данных были применены Вами
	использования	при выполнении курсовой работы?
		5. Какими признаками должен обладать объект
		культурного наследия, внесенный в реестр культурного

наследия?

- 6. Значение разработки историко-опорного культурного плана?
- 7. Каковы исторические предпосылки строительства данного объекта?
- 8. Объясните схему функционального зонирования территории объекта культурного наследия после реконструкции?
- 9. Объясните схему транспортно-пешеходных связей территории объекта культурного наследия после реконструкции?
- 10. Назовите проблемы приспособления объекта культурного наследия для современного наследия.
- 11. Какова коммерческая выгода от приспособления объекта культурного наследия для современного использования (для кого выгодно, для чего, каковы перспективы дальнейшего развития)?
- 12. Назовите нормативные документы, используемые для выполнения курсовой работы?
- 13. Назовите аналоги приспособления объектов культурной наследия схожей функциональной структуры, используемые для выполнения курсовой работы?

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме просмотра степени готовности выполнения КР.

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

Оформление курсовой работы (КР).

Курсовая работа предоставляется преподавателю для проверки в форме альбома по заданной теме. Альбом КР должен иметь следующую структуру:

Содержание КР:

- 1. Оглавление.
- 2. Историческая справка с иконографическими архивными материалами.
- 3. Историко-культурный опорный план.
- 4. Комплексная оценка территории:
 - Местоположение в городе и пространственные связи.
 - Функциональное зонирование участка до реконструкции.
 - Схема транспортно-пешеходных связей территории до реконструкции.

- Рекреационные зоны и зоны озеленения до реконструкции.
- 5. Генеральный план.
- 6. Схема функционального зонирования территории (проектируемая).
- 7. Схема транспортно-пешеходных связей территории (проектируемая).
- 8. Рекреационные зоны и зоны озеленения (проектируемая).
- 10. Объемно-планировочные решения здания до и после реконструкции.
- 11. Конструктивные решения.
- 12. 3Д-виды.
- 13. Список использованных архивных, библиографических и иных источников.

При оформлении курсовой работы рекомендуется придерживаться следующих правил:

- следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику;
- писать последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис обоснование вывод);
- соблюдать правила грамматики, писать осмысленно, не злоупотребляя наукообразными выражениями, используя профессиональную лексику.

Текст печатается на стандартном листе бумаги формата А4 через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Страницы должны иметь следующие поля: левое поле - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 5 знакам.

Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, списку литературы, приложениям и т.д.).

Страницы КР с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Номер листа проставляется арабскими цифрами в центре нижней части листа без точки.

Название раздела выделяется жирным шрифтом и располагается симметрично строке без переноса слов. Точка в конце названия не ставится. Название не подчеркивается.

В КР можно использовать только общепринятые сокращения и условные обозначения. Необходимо в обязательном порядке делать ссылки на используемые источники.

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Например: [15, с. 237-239]. Возможно оформление ссылок при цитировании текста в виде концевых сносок со сквозной нумерацией. Оформление ссылок должно соответствовать ГОСТ 7.0.5

Библиографический список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора, позволяет судить о степени фундаментальности работы. В работе можно использовать следующие способы построения библиографических списков: по алфавиту фамилий, авторов или заглавий; по тематике; по видам изданий; по

характеру содержания; списки смешанного построения.

Срок сдачи КР определяется преподавателем.

Защита КР возможна после проверки правильности выполнения задания, оформления альбома. Защита проводится в форме собеседования преподавателя со студентом по теме КР. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты КР представлен в таблице 5.2.2.

Критерии оценивания КР:

Оценка	Критерии оценивания	
Отлично	Студент полностью и без ошибок выполнил все требования задания. Полностью владеет теоретическим материалом. Грамотно и с творческим подходом использует средства профессиональной подачи.	
Хорошо	Студент полностью, но с незначительными ошибками выполнил задание. Владеет, но с неточностями, теоретическим материалом. В достаточной мере использует средства профессиональной подачи.	
Удовлетворительно	Полностью, но с ошибками выполнил задание. Слабо владеет теоретическим материалом. С неточностями использует средства профессиональной подачи.	
Не удовлетворительно	Задание выполнил не полностью. Студент не владеет теоретическим материалом. Плохо и неаккуратно использует средства профессиональной подачи.	

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 — неудовлетворительно, 3 — удовлетворительно, 4 — хорошо, 5 — отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование	Критерий оценивания		
показателя			
оценивания			
результата			
обучения по			
дисциплине			
Знания	Знание терминов, определений, понятий		
	Знать требования законодательств и нормативных документов по		
	реставрационному проектированию и охране объектов культурного		
	наследия		
	Знание основного объема освоенного материала		
	Четкость изложения и интерпретации знаний		
	Полнота ответов на вопросы		
Умения	Выполнение архитектурно-градостроительных исследований		
	Разработка историко-культурных опорных планов		
	Выполнение проектов «Предмет охраны» для объектов культурного		
	наследия		
Навыки	Визуальная оценка критериев качества архитектурной композиции		
	Пользование методами графического моделирования социально-		
	функциональных процессов		

Разработка	архитектурных	решений	ПО	сохранению	объектов
культурного	наследия				

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

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий		Уровень осво	ения и оценка	
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знать требования законодательств и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия	Не знает основных требований законодательства по сохранению объектов культурного наследия	Частично знает требования законодательства по сохранению объектов культурного наследия	Хорошо знает требования законодательств а по сохранению объектов культурного наследия	Знает требования законодательства и нормативные документы по сохранению объектов культурного наследия
Знание основного объема освоенного материала	Не знает основной объем пройденного материала	Знает основные закономерности, пройденного материала	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательност и	Излагает знания без нарушений в логической последовательнос ти	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
Полнота ответов на вопросы	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердыми полными знаниями материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий		Уровень осво	ения и оценка	
	2	3	4	5
Выполнение	Не умеет	Умеет выполнять	Хорошо умеет	Умеет
архитектурно-	выполнять	градостроитель-	выполнять	самостоятельно
градостроитель-	градостроитель-	ные исследований	архитектурно-	выполнять
ных исследований	ные исследования	в неполном объеме	градостроитель-	архитектурно-
			ные исследования	градостроительные
				исследования

			T	
Разработка Не умеет работать		Умеет работать с	Умеет	Умеет
историко- с исследователь-		графическим	использовать	самостоятельно
культурных ским материалом		материалом для	полученные	разрабатывать
опорных планов	для построения	построения	знания, основные	историко-
	историко-	историко-	закономерности и	культурные
	культурных	культурных опор-	принципы постро-	опорные планы
	опорных планов	ных планов, но	ения историко-	
		допускает значи-	культурных	
		тельные ошибки	опорных планов	
Выполнение	Не умеет	Умеет применять	Умеет	Обладает тверды-
проектов	применять знания	незначительный	использовать	ми, полными зна-
«Предмет охраны»	значительной	материал	материал	нииями материала
для объектов	части материала	дисциплины для	дисциплины в дос-	дисциплины, вла-
культурного	дисциплины для	выполнения	таточном объеме	деет дополнитель-
наследия	выполнения	проектов «Пред-	для выполнения	ными знаниями, в
	проектов «Пред-	мет охраны» для	проектов «Пред-	полном объеме
	мет охраны» для	объектов культур-	мет охраны»	выполняет проект
	объектов культур-	ного наследия, но		«Предмет охраны»
	ного наследия	допускает		для объектов куль-
		неточности.		турного наследия

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Визуальная оценка	Нет навыка	Частично имеет	Хорошо владеет	Отлично владеет
критериев	визуальной оценки	навык визуальной	навыком	навыком
качества	критериев	оценки критериев	визуальной оценки	визуальной оценки
архитектурной	качества	качества	критериями	критериями
композиции	архитектурной	архитектурной	качества	качества
	композиции	композиции	архитектурной	архитектурной
			композиции	композиции
Пользование	Не имеет навыка	Частично имеет	Хорошо владеет	Отлично владеет
методами	пользоваться	навык пользо-	навыком	навыком
графического	методами графи-	ваться методами	графического	графического
моделирования	ческого модели-	графического мо-	моделирования	моделирования
социально-	рования социаль-	делирования соци-	социально-	социально-
функциональных	но-функциональ-	ально-функцио-	функциональных	функциональных
процессов	ных процессов	нальных	процессов	процессов
		процесссов		
Разработка	Не имеет навыка в	Имеет	Хорошо владеет	Отлично владеет
архитектурных	разработке	незначительный	навыком в	навыком в
решений по	архитектурных	навык в разра-	разработке	разработке
сохранению	решений по	ботке архитектур-	архитектурных	архитектурных
объектов	сохранению	ных решений по	решений по сохра-	решений по сохра-
культурного	объектов	сохранению объек-	нению объектов	нению объектов
наследия	культурного	тов культурного	культурного	культурного
	наследия	наследия	наследия	наследия

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.4. Материально-техническое обеспечение

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

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 Plus2016	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

- 1. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. М.: Стройиздат, 1984.
- 2. Линч К. Образ города. Пер с англ. В.Л. Глазычева.-М.: Стройиздат, 1982
- 3. Линч К. Совершенная форма в градостроительстве. Пер с англ. В.Л. Глазычева. -М.: Стройиздат, 1986

- 4. Яргина З.Н., Косицкий Я.В., Владимиров В.В Основы теории градостроительства. Учебник: МАРХИ. М.: Стройиздат, 1986.
- 5. Шепелев Н.П., Шумилов М.С. Реконструкция городской застройки. М.: Высшая школа, 2000
- 6. Реконструкция центров исторических городов: Сов. фр. Научнтехн. Сотрудничество /В.Н. Белоусов, Н.Н. Бочарова, В.А. Васильченко.-М.: Стройиздат, 1987.—224 с. С ил.
- 7. Асаул А.Н., Казаков Ю.Н., Иванов В.И. Реконструкция и реставрация объектов недвижимости. Учебник /Под ред проф. А.Н. Есаула. Спб.: Гуманистика, 2005.
- 8. Контакьюзино Ш., Брандт С. Реставрация зданий. Пер с англ. канд. Арх. А.Г. Раппопрта / Под ред. Канд. арх. О.И. Пруцина М.: Стройиздат, 1984.
- 9. Гаццола П., Дайфуку Х., Санпаолези П. и др. Консервация и реставрация памятников и исторических зданий. Пер с фр. Н.И. Суходрев и Ж.С. Розенбаум.-М.: Стройиздат, 1978.— 320с., илл.
- 10. Гольдзамт Э.А., Швидковский О.А. Градостроительная культура европейских социалистических стран. М.: Стройиздат, 1985.
- 11. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира. Т.2. Изд. 2-е.-М.: Стройиздат, 1979.
 - 12. Яргина З.Н. Градостроительный анализ. М.: Стройиздат, 1984.
- 13. Яргина З.Н., Косицкий Я.В., Владимиров В.В Основы теории градостроительства. Учебник: МАРХИ. —М.: Стройиздат, 1986.
- 14. Барановский Г.В. Архитектурная энциклопедия второй половины X1X века. М., Стройиздат, 2003.
- 15. Памятники архитектуры в дореволюционной России: очерки истории архитектурной реставрации // под общей редакцией доктора архитектуры.
 - 16. Щенкова А.С., М.: ТЕРРА Книжный клуб, 2002.
- 17. Яргина З.Н., Косицкий Я.В., Владимиров В.В Основы теории градостроительства. Учебник: МАРХИ. -М.: Стройиздат, 1986.
- 18. Глазычев В.Л. Социально-экологическая интерпретация городской среды. М.: Наука, 1984.
 - 19. Ефимов А.В. Колористика города. М.: Стройиздат. 1990.
- 20. Кабанова С.И. Градостроительная оценка территорий города. М.: Стройиздат. 1973.
- 21. Восстановление памятников культуры // Проблемы реставрации. М., Искусство, 1981.
- 22. Консервация и реставрация памятников и исторических зданий. М., Стройиздат, 1978.
- 23. Методика реставрации памятников архитектуры. М., Стройиздат, 1977.
- 24. Михайловский Е.В. Основы современного подхода к реставрации памятников культуры// Методика и практика сохранения памятников культуры. М., Стройиздат, 1974.
- 25. Колесникова Л.И. Православные храмы. Особенности проектирования и строительства. Часть 1. Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2013.
- 26. Колесникова Л.И. Православные храмы Белгорода и Старого Оскола. Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2012.

- 27. Колесникова Л.И., ПерьковаМ.В. Свято-Троицкий мужской монастырь: особенности объемно пространственной композиции// Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова № 6, 2013.
- 28. Колесникова Л.И. Свято-Троицкий собор: открытия и находки. // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова № 1, 2014.
- 29. Юдина А.Ф. Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений. М., Академия, 2012.
- 30. Вологдина Н.Н. Реконструкция исторически сложившихся территорий центра крупнейшего города. Самара: СГАСУ, 2012.
- 31. Федеральный закон Φ 3 − № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- 32. Инструкция о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры, М., 1986.
- 33. Положение об охране и использовании памятников истории и культуры. М., 1982.

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

- 1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: [сайт]. URL: https://e.lanbook.com/
- 2. Электронно-библиотечная система IPRbooks: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru
- 3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»: [сайт]. URL: https://biblioclub.ru/
- 4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: [сайт]. URL: https://www.elibrary.ru/
- 5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки: [сайт]. URL: https://diss.rsl.ru/
 - 6. База данных Scopus: [сайт]. URL: https://www.scopus.com/
 - 7. База данных Web of Science: [сайт]. URL: www.webofscience.com
- 8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. URL: https://biblioclub.ru/
- 9. Справочно-поисковая система «Консультант плюс»: [сайт]. URL: http://www.consultant.ru/
- 10. Справочно-поисковая система «NormaCS»: [сайт]. URL: https://www.normacs.ru/
- 11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»: [сайт]. URL: https://www.stroykonsultant.com/
 - 12. Национальная электронная библиотека: [сайт]. URL: https://rusneb.ru/