

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  
  
Ярмоленко И.В./  
« 03 » \_\_\_\_\_ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
Перцев В.В. /  
  
« 03 » \_\_\_\_\_ 2019 г.

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

**Конструкции как формообразующий фактор в проектировании  
городской среды**  
направление подготовки (специальность):

**07.04.01 Архитектура**

Направленность программы (профиль, специализация):

**07.04.01-02 – Проектирование городской среды**

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Институт инженерно-строительный

Кафедра Архитектурные конструкции

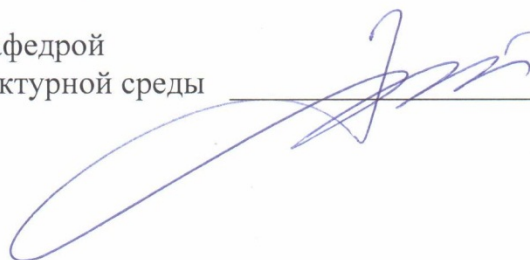
Белгород 2019

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 – Архитектура (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 08 июня 2017 № 520.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова, в 2019 году.

Составитель (составители): ст. преподаватель ( Л.А. Пашкова )

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой  
Дизайна архитектурной среды

Заведующий кафедрой  
дизайна архитектурной среды



\_\_\_\_\_ Попов А.Д.

« 03 »    июня    2019 г., протокол № 9

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«    »    20    г., протокол №   

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф. ( И.А. Дегтев )

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«    »    20    г., протокол №   

Председатель к.т.н., доц. ( А.Ю. Феоктистов )

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1.</p> <p><i>умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в обосновании выбора архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально - технологические, эргономические, эстетические;</li> <li>- вносить изменения в архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций;</li> <li>- осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.</li> </ul>	<p><b>Знать</b></p> <p>– основы гармонизации искусственной среды обитания посредством предметно-пространственных, природных и художественных компонентов,</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>– ориентироваться в основных архитектурных направлениях и стилях, понимать особенности и творческие принципы работы мастеров архитектуры и дизайна, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, критически оценивать архитектурно-дизайнерские знакомства с тенденциями современного архитектурно-дизайнерского формообразования и использовать их опыт в проектном процессе.</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>– навыками проектирования пластических, экологических и социальных контекстов и их преобразования в проектных решениях с использованием технических разнообразных форм знаний и навыков при разработке проектных решений, навыками использования отечественного и зарубежного опыта в области проектирования средовых объектов и</p>

			<p>систем в проектировании. Способностью эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных решений</p>
		<p>УК-2.2. <i>знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения;</li> <li>- требования Международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;</li> <li>- требования антикоррупционного законодательства.</li> </ul>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы разрешения проблемных ситуаций в процессе управления проектом;</li> <li>- способы снижения проектных рисков.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, разрешать проблемные ситуации в процессе управления проектом;</li> <li>- составлять бизнес-план инвестиционного проекта;</li> <li>- проводить проектный, технический, организационный, финансовый, экономический и социальный анализы инвестиционного проекта.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами принятия управленческих решений в процессе реализации проекта;</li> <li>- навыками анализа проектных рисков.</li> </ul>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	<p>УК-3.1. <i>умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позицию и готовность к</li> </ul>	<p><b>Знать</b> требования к составлению чертежей и проектной документации в соответствии с современными нормами</p> <p><b>Уметь</b> участвовать в разработке архитектурных решений объекта капитального строительства</p> <p><b>Владеть</b> навыками разработки и оформления проектной документации</p>

		<p>противодействию коррупционным проявлениям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурного проектирования;</li> <li>- участвовать в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации.</li> </ul>	
		<p>УК-3.2. <i>знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства и методы архитектурного проектирования;</li> <li>- нормы и методики расчета сроков выполнения проектных и научно-исследовательских работ</li> </ul>	<p><b>Знать</b> требования нормативных документов по проектированию зданий и сооружений <b>Уметь</b> пользоваться действующими нормативными документами <b>Владеть</b> навыками разработки и оформления рабочих чертежей и проектной документации в соответствии с действующими нормами</p>
<p>Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности человека и общества с ее компонентами – населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности,</p>	<p>ПКО-2. способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования</p>	<p>ПКО-2.1. умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в разработке оригинальных и нестандартных архитектурных решений (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения);</li> <li>- оформлять графические и текстовые материалы по архитектурному разделу проектной документации, включая чертежи, планы, модели и макеты и пояснительные записки;</li> <li>- участвовать в защите архитектурного раздела проектной документации в экспертных инстанциях;</li> <li>- применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной</li> </ul>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> основные дизайн-концепции; теоретико-методологические подходы и особенности дизайнерского подхода к проектированию объектов архитектурной среды; типологию средовых объектов; основные стадии дизайн-проекта; основы функционального анализа и эмоциональной организации среды; инновационные принципы, методы и технологии креативного процесса в области архитектурно-дизайнерской деятельности; концептуальные основы архитектурно-дизайнерского проектирования жилой и</p>

<p>ландшафтами. Также профессиональная деятельность выпускников может быть ориентирована на области знания: теория и история архитектуры.</p>		<p>документации с заказчиком и защите в органах экспертизы</p>	<p>городской среды.  <b>Уметь:</b> использовать инновационные, междисциплинарные и специализированные теоретико-методологические подходы к архитектурно-дизайнерскому проектированию; разрабатывать проектные решения, соблюдать основные стадии дизайн-проекта; осуществлять эмоциональную организацию среды; использовать инновационные принципы, методы и технологии креативного процесса в области архитектурно-дизайнерской деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью разрабатывать проектные решения, основанные на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением теоретико-методологических подходов к архитектурно-дизайнерскому проектированию; особенностями архитектурно-дизайнерского проектирования жилой и городской среды с привлечением знаний различных наук.</p>
		<p>ПКО -2.2. знает:  - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов</p>	<p><b>Знать:</b> как проявить готовность к социальной мобильности, адаптироваться к новым ситуациям и специфике города как пространства взаимодействия и общения в научной,</p>

		<p>проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p> <p>- методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей; - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к порядку проведения экспертизы проектной документации;</p> <p>- методы и средства профессиональной и персональной коммуникации.</p>	<p>производственной и социальной сферах деятельности, особенностям городского образа жизни;</p> <p><b>Уметь:</b> быть готовым реализовать на практике социальную мобильность, адаптироваться к специфике города как пространства взаимодействия и общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности, особенностям городского образа жизни;</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к социальной мобильности, адаптироваться к специфике города как пространства взаимодействия и общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности, особенностям городского образа жизни;</p>
--	--	---	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1. Компетенция УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины <sup>1</sup>
Б1.Б.Д03	Социальная инженерия
Б1.Б.Д05	Правовые и управленческие задачи в строительстве
Б1.В.Н1.Д05	Конструкции как формообразующий фактор в проектировании городской среды
Б1.В.Н1.Д06	Проблемы художественного формообразования
Б2.Б.У01	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.Б.У02	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б3.ГИА01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

<sup>1</sup>В таблице должны быть представлены все дисциплины и(или) практики, которые формируют компетенцию в соответствии с компетентностным планом. Дисциплины и(или) практики указывать в порядке их изучения по учебному плану.

**2. Компетенция УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Правовые и управленческие задачи в строительстве
2	Методология научного познания
3	Социальная инженерия
4	Конструкции как формообразующий фактор в проектировании городской среды
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**3. Компетенция ПКО-2. способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины <sup>2</sup>
Б1.В.Н1.Д01	Формирование архитектурно-ландшафтного пространства города
Б1.В.Н1.Д05	Конструкции как формообразующий фактор в проектировании городской среды
Б1.В.Н1.Д06	Проблемы художественного формообразования
Б1.В.Н1.Д07	Профессиональная архитектурно-дизайнерская практика
Б1.В.Н1.Д08	Образ жизни и средовая парадигма архитектурно-дизайнерского творчества
Б1.В.Н1.ДЭ01	Экологические принципы формирования архитектурно-градостроительной среды
Б1.В.Н1.ДЭ01	Экологическая инфраструктура архитектурно-градостроительной среды
Б1.В.Н1.ДЭ02	Экспертная оценка альтернативных вариантов архитектурно-дизайнерских решений городской среды
Б1.В.Н1.ДЭ02	Экономика проектного производства
Б2.Б.У01	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.Б.У02	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.П1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.ГИА01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Б3.ГИА01	ГИА (Выполнение и защита выпускной квалификационной работы)

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зач. единиц, 108часов.

Форма промежуточной аттестации экзамен

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 3
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	36	36

<sup>2</sup>В таблице должны быть представлены все дисциплин и(или) практики, которые формируют компетенцию в соответствии с компетентностным планом. Дисциплины и(или) практики указывать в порядке их изучения по учебному плану.



лекции	-	-
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации <sup>3</sup>	2	2
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	36	36
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	36	36
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Экзамен 36	Экзамен 36

в соответствии с ЛНА предусматривать

- не менее 0,5 академического часа самостоятельной работы на 1 час лекций,
- не менее 1 академического часа самостоятельной работы на 1 час лабораторных и практических занятий,
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 экзамен
- 54 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовой проект, включая подготовку проекта, индивидуальные консультации и защиту
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 18 академических часов самостоятельной работы на 1 расчетно-графическую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 9 академических часов самостоятельной работы на 1 индивидуальное домашнее задание, включая подготовку задания, индивидуальные консультации и защиту
- не менее 2 академических часов самостоятельной работы на консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 1 Семестр 1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.	Понятие формообразования в архитектуре и дизайне: компоненты городской среды и факторы архитектурно – дизайнерского формообразования.		4		4

2.	Роль и место конструкции в проектировании городской среды. Типология зданий и сооружений.		4		4
3.	Типы современных конструктивных систем и их роль в архитектурно - дизайнерском формообразовании.		4		4
4.	Современный отечественный и зарубежный опыт проектирования городской среды с учетом достижений в области архитектурных конструкций, в соответствии с требованиями дизайна.		4		6
5.	История проектирования и строительства зданий с применением большепролетных конструкций.		6		6
6.	Конструктивные основы организации зданий и сооружений с покрытиями из пространственных конструкций.		6		6
7.	Приемы архитектурно – планировочной композиции и принципы формообразования большепролетных сооружений.		6		6
	Индивидуальное домашнее задание				
	ВСЕГО		34		36

## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Кол-во часов	Кол-во часов СРС
семестр № 3				
1	Понятие формообразования в архитектуре и дизайне: компоненты городской среды и факторы архитектурно – дизайнерского формообразования.	Архитектурно-композиционные принципы. Климатические особенности архитектурного формообразования. Выбор рациональной организации пространства и объемно-планировочных решений. Основы теории движения людских потоков. Представления о современных материалах и технологиях в дизайне интерьера и среды как области знаний, обеспечивающей проектирование в соответствии с общим назначением среды постоянного пребывания человека.	10	12
2	Роль и место конструкции в проектировании городской среды. Типология зданий и сооружений.	Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства. Основные положения. Улично-дорожная сеть. Инженерные сети и сооружения. Инженерная подготовка и защита территорий. Планировка и застройка приквартирных участков. Типология жилых домов. Основные факторы формирования индивидуального жилищного строительства. Индивидуальные жилые дома с объектами малого бизнеса (с местом приложения труда). Индивидуальные жилые дома с трансформируемым объемно-планировочным решением. «Растущие» жилые дома. Материалы и техника конструктивных решений в интерьере.	12	14
3	Типы современных конструктивных систем и их роль в архитектурно - дизайнерском формообразовании.	Применение современных конструкций и технологий в индивидуальном жилище. Современные энергосберегающие и энергоэффективные конструкции и технологии. «Зеленая», экоустойчивая архитектура и строительство.		

4	<p>Современный отечественный и зарубежный опыт проектирования городской среды с учетом достижений в области архитектурных конструкций, в соответствии с требованиями дизайна.</p>	<p>Факторы, формирующие типологические признаки общественных зданий. Градостроительные и архитектурно-художественные особенности проектирования общественных зданий и сооружений с учетом создания доступной среды. Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений. Объемно-планировочная структура общественных зданий с учетом создания доступной среды. Основные планировочные элементы зданий. Входная группа помещений. Вспомогательные помещения. Пути эвакуации. Доступность зданий для маломобильных групп населения.</p>		
5	<p>История проектирования и строительства зданий с применением большепролетных конструкций.</p>	<p>Конструирование элементов городской среды. Типология конструктивных решений городского пространства. Формирование городской среды посредством конструктивных элементов. Конструирование малых архитектурных форм. Конструирование элементов освещения городской среды. Конструкции как арт объекты в дизайне архитектурной среды. Конструирование оборудования интерьера. Задачи и принципы конструирования. Методика конструирования. Рабочие приемы конструирования. Конструирование специального и инженерного оборудования</p>		
6	<p>Конструктивные основы организации зданий и сооружений с покрытиями из пространственных конструкций.</p>	<p>Применение современных конструкций и технологий. Современные энергосберегающие и энергоэффективные конструкции и технологии. Новые материалы в дизайне интерьеров XXI века. Технология и стилистика в дизайне интерьеров</p>		

7	Приемы архитектурно – планировочной композиции и принципы формообразования большепролетных сооружений.	Функциональное зонирование, схемы группировки помещений. Объемно-планировочная структура зданий зрелищного типа. Входная группа помещений. Вспомогательные помещения. Пути эвакуации. Типы и виды большепролетных конструкций из различных материалов. Применение современных формообразующих конструкций. Применение современных технологий. Технология и стилистика в дизайне интерьеров зданий зрелищного типа.	12	14
ИТОГО:			34	38

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### 4.4. Содержание курсового проекта/работы<sup>4</sup>

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

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

### 5.1. Реализация компетенций

#### 1. Компетенция УК 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-2.1. умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально - технологические, эргономические, эстетические; - вносить изменения в архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций; - осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.	экзамен
УК-2.2.	экзамен

<p><i>знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения;</li> <li>- требования Международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;</li> <li>- требования антикоррупционного законодательства</li> </ul>	
---	--

**2 Компетенция УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.**

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
<p>УК-3.1. <i>умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позицию и готовность к противодействию коррупционным проявлениям;</li> <li>- участвовать в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурного проектирования;</li> <li>- участвовать в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации.</li> </ul>	экзамен
<p>УК-3.2. <i>знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства и методы архитектурного проектирования;</li> <li>- нормы и методики расчета сроков выполнения проектных и научно-исследовательских работ</li> </ul>	экзамен

**3 Компетенция ПКО-2. способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования.**

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
<p>ПКО-2.1. умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в разработке оригинальных и нестандартных архитектурных решений (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения);</li> <li>- оформлять графические и текстовые материалы по архитектурному разделу проектной документации, включая чертежи, планы, модели и макеты и пояснительные записки;</li> <li>- участвовать в защите архитектурного раздела проектной документации в экспертных инстанциях;</li> <li>- применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы</li> </ul>	экзамен
<p>ПКО -2.2. знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</li> <li>- методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей;</li> <li>- требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к порядку проведения экспертизы проектной документации;</li> <li>- методы и средства профессиональной и персональной коммуникации.</li> </ul>	экзамен

**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	Понятие формообразования в	<p>1.Разновидности открытой среды.</p> <p>2. Современные городские системы.</p>

	архитектуре и дизайне: компоненты городской среды и факторы архитектурно – дизайнерского формообразования.	3. Разновидности городского интерьера. 4. Материалы, используемые при проектировании малых форм и благоустройства. 5. Технология производства малых форм. 6. Классифиция малых форм. 7. Преимущество применения перфолиста в производстве малых форм.
2	Роль и место конструкции в проектировании городской среды. Типология зданий и сооружений.	8. Использование древесины при производстве малых форм. 9. Достоинства и недостатки применения пластика в изготовлении малых форм. 10. Технологии при конструировании малых форм из песчаного бетона. 11. Технологии производства изделий из стекловолкна. 12. Способы изготовления изделий из пластмасс. 13. Конструкции малых форм и методы их изготовления. 14. Конструкции уличных урн.
3	Типы современных конструктивных систем и их роль в архитектурно - дизайнерском формообразовании.	15. Использование кованных конструкций в дизайне открытых городских пространств. 16. Устройство современных источников света. Достоинства и недостатки. 17. Светодиодное оборудование, его разновидности
4	Современный отечественный и зарубежный опыт проектирования городской среды с учетом достижений в области архитектурных конструкций, в соответствии с требованиями дизайнера.	8. Требования, выдвигаемые к специальному световому оборудованию. 19. Материалы, применяемые при конструировании объектов визуальных коммуникаций.
5	История проектирования и строительства зданий с применением большепролетных конструкций.	20. Виды металлических и пластиковых профилей. 21. Что подразумевают под выражением «городской интерьер»? 22. Основные конструктивные решения флагштоков. 23. Конструктивные особенности изготовления объемных букв и вывесок. 24. Конструкции световых коробов. 25. Понятие «унификации» в конструировании. 26. Гнуклееная мебель. 27. Сырье для плетеной мебели. 28. Материалы, применяемые при изготовлении лестниц. 29. Изучение основных норм, предъявляемых к размерам составляющих элементов лестниц.
6	Конструктивные основы организации зданий и сооружений с покрытиями из пространственных конструкций.	30. Особенности потолочной системы «Экофон». 31. Конструкция системы «Knauf». Основные элементы металлического каркаса системы «Knauf». 32. Конструкция подвесных потолков системы «Армстронг». 33. Потолочная система «CURVATURA».



		<p>34. Потолочная система «ГРИЛЬЯТО».</p> <p>35. Определите типы архитектурного пространства, в котором протекает рекреационный процесс.</p> <p>36. Назовите типы функциональных структур.</p> <p>37. Дайте определение функциональной схемы.</p>
7	Приемы архитектурно – планировочной композиции и принципы формообразования большепролетных сооружений.	<p>38. Каковы основные и вспомогательные помещения квартиры?</p> <p>39. Постройте обобщенную функциональную схему известной вам гостиницы.</p> <p>40. Модульная координация размеров в строительстве.</p> <p>41. Унификация, типизация и стандартизация конструкций и изделий.</p> <p>42. Правила привязки строительных конструкций к модульным разбивочным осям.</p>

### 1.2.2. Перечень контрольных материалов СРС

Семинар – один из основных видов учебных практических занятий, состоящий в обсуждении магистрантами предложенной заранее темы, а также сообщений, докладов, рефератов, выполненных ими по результатам учебных исследований.

На семинаре магистранты магистратуры закрепляют навыки: выступать, дискутировать, обсуждать, аргументировать, убеждать. Планы семинарских занятий дисциплины ориентированы на закрепление и конкретизацию теоретического материала, обеспечение адекватных установок для самостоятельной работы. Программа предполагает проведение семинарских занятий в следующих основных формах:

• **Диспуты**, в ходе которых магистранты обсуждают предварительно прочитанный теоретический материал в свободной форме по перечню предложенных вопросов. Магистранты приобретают навыки ведения дискуссии, аргументации выдвигаемых тезисов, анализа высказанных суждений. Диспут завершается обобщением основных позиций. Преподаватель оценивает участие магистранта в диспуте по пятибальной системе.

• **Доклады с электронной презентацией**. Магистранты самостоятельно работают с первоисточниками, анализируют исследовательские проекты, проводят социологические и психологические исследования в области дизайна архитектурной среды и ландшафтной архитектуры, готовят доклады, которые обсуждаются в режиме «вопрос-ответ». Преподаватель делает анализ содержания и оценивает презентацию выполненных работ по пятибальной системе.

На семинарском занятии магистрант должен выступить с коротким (не более 10 минут) докладом. Для выступления на семинаре используются следующие формы докладов:

• **Доклад по монографиям и учебникам**. Книги, которые выбирает магистрант (из списка, рекомендованного преподавателем или находит самостоятельно) должны относиться непосредственно к изучаемой теме по

формированию архитектурно-ландшафтного пространства города.  
*Дополнительные критерии оценки освоения компетенции (ПК-1):*

- отражение и сравнение главных идей и выводов, которые делают авторы;
- описание возможности применения некоторых из полученных магистрантом новых знаний, высказывание критических замечаний (что магистрант думает относительно того, что авторы хотели сообщить?);
- объем доклада должен быть *не больше двух страниц*;
- включение библиографической информации и использование стандартного метода цитирования.

• **Доклад по журнальной статье.** Статья, которую выбирает магистрант из любого имеющегося в библиотеке БГТУ профильного журнала, должна относиться к изучаемой теме дисциплины «Теория и методология архитектурно-дизайнерского проектирования» и иметь достаточный объем. *Дополнительные критерии оценки освоения компетенции (ПК-1):*

- наличие краткого резюме основных идей автора и описание реакции магистранта на статью (конкретность, отсутствие усложнений при изложении материала);
- объем доклада должен быть *не более одной страницы*;
- включение библиографической информации и использование стандартного метода цитирования журнальных статей;
- наличие копии статьи в приложении к тексту доклада.

• **Доклад по материалам иностранного источника.** Многие непереведенные на русский язык книги и профессиональные журналы, презентационные материалы иностранных архитектурных и дизайнерских фирм, благодаря электронным ресурсам крупнейших библиотек мира становятся доступны. Магистранту необходимо подобрать оригинальный источник, перевести его на русский язык и подготовить доклад в соответствии с рекомендациями для доклада по журнальной статье. Содержание материала доклада должно соответствовать изучаемой теме дисциплины «Теория и методология архитектурно-дизайнерского проектирования», поэтому дату своего выступления на занятии магистрант заранее согласовывает с преподавателем. Оценивается такой доклад аналогично докладу по журнальной статье.

• **Доклад по материалам тематических сайтов Интернет.** Распространение теории и практики архитектурно-дизайнерских и архитектурно-ландшафтных исследований посредством Интернета – актуальная тема в наши дни. Содержание доклада может быть посвящено обзору и сравнительной характеристике нескольких сайтов, а также новинкам в теории и практике применения методов исследования проектов в области теории, методологии и методике архитектурно-дизайнерского проектирования. *Дополнительные критерии оценки освоения компетенции (ПК-1):*

- доклад по объему и по содержанию должен удовлетворять требованиям к докладу по журнальной статье;
- наличие в тексте доклада адреса использованных веб-страниц.

Содержание материала доклада должно соответствовать изучаемой теме дисциплины, поэтому дату своего выступления на занятии магистрант заранее согласовывает с преподавателем.

• **Обсуждение темы.** Тематика семинаров соответствует содержанию дисциплины. Вопросы для обсуждения и список рекомендуемой литературы предлагается магистрантам заранее. В ходе обсуждения происходит углубление знаний за счет проблемной постановки вопросов и обмена знаниями: нередко при подготовке к семинару магистрантам удается найти исключительно интересные и познавательные сюжеты, что расширяет кругозор всей группы. Магистранты, имея возможность на занятии обсуждать вопросы, высказывать и доказывать свою позицию учатся оперировать необходимой в будущей работе терминологией.

Исследование конкретных случаев (кейсов) позволяет включить творческое мышление магистрантов, ликвидирует разрыв между теорией и практикой архитектурно-дизайнерского проектирования. *Дополнительные критерии оценки освоения компетенции (ПК-1) при обсуждении тем семинарских занятий:*

- составлен ли краткий план-конспект будущего ответа на семинарском занятии (после ознакомления с соответствующим разделом учебника и теоретическим материалом УМК);

- план ответа не должен представлять собой необработанную компиляцию учебной литературы; лучше, если он будет составлен в виде кратких, легко запоминающихся тезисов, которыми магистрант может пользоваться при ответе;

- используются ли материалы периодических изданий и Интернет-сайты, имеется ли отметка в плане-конспекте адреса источника информации, где эти статьи содержатся;

- делается ли магистрантом аргументированный вывод в завершение своего выступления, например, «Подводя итог ранее сказанному, следует отметить, что ...».

**Создание докладов-презентаций** – это вид оценочного средства работы магистрантов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков магистранта по сбору, систематизации, переработке информации, оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у магистрантов навыки работы на компьютере.

Материалы-презентации готовятся магистрантом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. В качестве материалов-презентаций могут быть представлены материалы тематических докладов, перечисленных выше.

Затраты времени на создание презентаций зависят от степени трудности материала по теме, его объёма, уровня сложности создания презентации, индивидуальных особенностей магистранта и определяются преподавателем.

Ориентировочное время на подготовку – 1,5 ч.

*Роль преподавателя:*

- помочь в выборе главных и дополнительных элементов темы;
- консультировать при затруднениях.

*Роль магистранта:*

- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- представить характеристику элементов в краткой форме;
- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы.

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

**Промежуточная аттестация** осуществляется в конце 3 семестра после завершения изучения дисциплины в форме экзамена.

Экзамен включает две части: теоретическую (2 вопроса) и практическую (1 Эскиз, поясняющего тот или иной принцип архитектурно-дизайнерского проектирования). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, преподаватель задает дополнительные вопросы.

Целью экзамена семестра является выявление уровня усвоения студентами полученных теоретических знаний и практических навыков и уровня развития творческой индивидуальности студентов в процессе изучения дисциплины. Экзамен проходит в два этапа. На первом этапе студенты отвечают на теоретические вопросы. На втором этапе студенты выполняют экзаменационный Эскиз.

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.

#### **Требования к выполнению эскиза**

1. Эскиз выполняется студентом самостоятельно, без консультации с преподавателем; в ней выявляется фантазия студента и понимание им основной сущности задания; его творческая индивидуальность.
2. Эскиз должен быть выполнен строго в пределах отведенного времени и в объеме, предусмотренном в задании.
3. В эскизе отражаются самые основные черты задания: представления о выразительном зрительном образе, соответствующем значению и функции объемно-пространственной формы.
4. В эскизе должны четко читаться основные композиционные принципы, положенные студентом в основу формирования образа объемно-пространственного или плоскостного решения: выявить композиционный центр (один или система взаимоподчиненных центров), динамичность или статичность композиции; осевое, симметричное, диагональное или смешанные приемы построения; контрастное или нюансное соотношение частей и целого, ритмичность и т.д.
5. В эскизах на конкретную пространственно-средовую тему выражается комплексный подход к предлагаемому решению, т.е. наряду с образно-

композиционным решением отражаются основные общие представления о функциональных взаимосвязях, используемых материалах, конструкциях и т.п.

б. Эскиз должен быть выполнен в такой технике эскизной подачи (графической или макетной), которая наиболее соответствовал бы выражению идеи проекта и давала бы хорошо читаемое представление о замысле объемно-пространственного или плоскостного решения.

### **Выполнение эскиза:**

Эскиз выполняется в строго ограниченное время (1 академический час). Для успешного выполнения эскиза необходимы не только собственные знания, способности, творческая активность и наличие необходимых принадлежностей, но и рациональная организация рабочего места и правильное распределение работы во времени. Важно подготовить рабочее место к началу занятия: разложить бумагу и инструменты так, чтобы ими было удобно пользоваться, не затрачивая время на поиски необходимого предмета.

Кроме того, необходимо продумать правильное распределение этапов работы над эскизом в течение отведенного на это времени. Здесь следует заметить, что графическое исполнение требует от 30 до 60% времени, что необходимо учитывать при обдумывании идеи проектного решения. Перенос процесса формирования идеи за пределы указанного времени может привести к тому, что даже интересно задуманное решение не найдет своего выражения в способе подачи, а это, в свою очередь, существенно влияет на общий уровень.

Эскиз выполняется на листе ватмана формата А-3. На листе отводятся поля для поиска идеи, образа, вариантов объемно-пространственной композиции, каких-то ассоциаций и т.п. Как правило, в центре оставляется большое место для подачи выбранного решения. Окончательный вариант выполняется в проектной графике с применением туши, фломастеров, цветных карандашей, акварели, гуаши, аппликации и т.д.

### **Оценка и обсуждение эскиза:**

Эскиз оценивается отметкой по пятибалльной системе. Обсуждение начинается с определения общего уровня для всей группы и выявления недостатков, характерных для большинства работ. Затем обсуждение проходит по каждому эскизу, в них отмечаются достоинства и недостатки авторского предложения. Таким образом, студент имеет возможность проанализировать не только свою работу, но и работу сокурсника, сравнить свою работу с другими и определить, какое место он занимает в этом своеобразном конкурсе.

Оценка «отлично» ставится за работу, где обосновывается актуальность темы, определяется проектная проблема, задачи, убедительно заявляется проектная концепция и предлагается ее оригинальное образное решение.

Оценка «хорошо» ставится за работу, где нашли отражение: актуальность, выявлена проектная проблема, студент понимает задачи предстоящей разработки, предлагает концепцию, но ее образное решение не достаточно убедительно.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если в работе определена актуальность и проектная проблема, но нет понимания в четкости постановки проектных задач, как следствие отсутствует индивидуальность творческого подхода и не предложено оригинальное концептуальное решение.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если студент не может определиться с социальной значимостью проектной проблемы, не видит ее актуальность, не может поставить задачи на проектирование и предложить их концептуальную разработку.

**Требования к работе и критерии оценки:**

1. Полнота и соответствие работы поставленным целям и задачам.
2. Убедительная концепция.
3. Грамотное функциональное зонирование и эргономическое обоснование.
4. Выразительное графическое решение.

В результате оценки эскиза и теоретических знаний студентов складывается суммарная экзаменационная оценка.

*Типовой вариант экзаменационного билета*

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

Кафедра архитектурных конструкций  
Дисциплина Конструкции как формообразующий фактор в проектировании городской среды  
Направление 07.03.03 дизайн архитектурной среды  
Профиль Проектирование городской среды

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

Аксиологический, культурологический и социокультурный подходы

1. Городская среда и ее компоненты
2. Городское пространство. Город, микрорайон, улица
3. Архитектурно-пространственная среда города

Утверждено на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_  
(дата)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /И.А. Дегтев/  
(подпись)

***Перечень вопросов для подготовки к экзамену***

Городская среда и ее компоненты

2. Городское пространство. Город, микрорайон, улица
3. Архитектурно-пространственная среда города
4. Особенности формирования композиционной структуры города
5. Факторы, влияющие на формирование городской среды
6. Общественные здания в планировочной структуре города
7. Градостроительная роль общественных зданий
8. Конструирование оборудования систем ландшафтного дизайна, монументально-декоративных решений
9. Конструирование элементов городской среды. Типология конструктивных решений городского пространства
10. Доступность среды, зданий для маломобильных групп населения
11. Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений
12. Основные планировочные элементы общественных зданий. Вспомогательные помещения

13. Основные планировочные элементы общественных зданий. Пути эвакуации
14. Основные планировочные элементы общественных зданий. Входная группа помещений
15. Факторы, формирующие типологические признаки общественных зданий
16. Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений
17. Разновидности открытой среды
18. Разновидности городского интерьера
19. Малые архитектурные формы и их значение в формировании образа городского пространства. Классификация малых форм
20. Классификация малых форм. Материалы, используемые при проектировании малых форм и благоустройства
21. Что подразумевают под выражением «городской интерьер»?
22. Принципы ландшафтного дизайна. Оборудование систем ландшафтного дизайна. Монументально-декоративные решения
23. Конструктивные схемы общественных зданий
24. Связевые элементы каркасов в общественных зданиях: ригели, диафрагмы, плиты перекрытий

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

##### Критерии оценивания экзамена.

Оценка	Критерии оценивания
5	Студент полностью и правильно ответил на теоретические вопросы билета. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Студент правильно выполнил практическое задание билета. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории. Студент выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями, сформулировал достаточные выводы. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3	Студент ответил на теоретический вопрос билета с существенными неточностями. Студент владеет теоретическим материалом, присутствуют незначительные ошибки при описании теории. Студент выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
	Знание источников информации
	Знание различных факторов, влияющие на архитектурно-дизайнерское

	решение; Знание композиции, закономерности визуального восприятия;
Умения	Полнота выполненного задания Качество выполненного задания Самостоятельность выполнения задания Умение сравнивать, сопоставлять и обобщать и делать выводы Умение соотнести полученный результат с поставленной целью Качество оформления задания Правильность применения теоретического материала Способен интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений Умение оценить пространственное решение, методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов;
Навыки	Выбор методики выполнения задания Анализ результатов выполненных заданий Анализ результатов решения задач Обоснование полученных результатов Обладает развитым художественным вкусом Мыслит творчески, инициирует новаторские решения Способен интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений

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

*Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.*

Критерий	Уровень освоения 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
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного материала	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
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость	Излагает знания без	Излагает знания	Излагает знания	Излагает знания в



изложения и интерпретации знаний	логической последовательности	снарушениями в логической последовательности	без нарушений в логической последовательности	логической последовательности, самостоятельных интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умение решать стандартные профессиональные задачи с применением методов дискретной математики	Не умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением методов дискретной математики	Допускает неточности в решении стандартных профессиональных задач с применением методов дискретной математики	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением методов дискретной математики	Безошибочно решает стандартные профессиональные задачи с применением методов дискретной математики
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач	Не умеет использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач	Использование теоретических знаний для выбора методики решения профессиональных задач вызывает затруднения	Умеет использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач	Умело использует теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач

### 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	Не качественно выполняет исследования	Не достаточно качественно выполняет исследования	Не достаточно качественно выполняет исследования	Качественно выполняет исследования

объектов профессиональной деятельности	объектов профессиональной деятельности, допускает грубые ошибки	исследования объектов профессиональной деятельности, допускает и исправляет ошибки с посторонней помощью	исследования объектов профессиональной деятельности, допускает и исправляет ошибки самостоятельно	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	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий	Специализированная мебель. Ноутбук, мультимедийный проектор, переносной экран, звуковое оборудование, наглядные пособия, учебно-информационные стенды.
2	Учебная аудитория архитектурного проектирования для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования	Специализированная мебель. Ноутбук, мультимедийный проектор, переносной экран, звуковое оборудование, наглядные пособия, учебно-информационные стенды.
3	Учебная аудитория архитектурного проектирования для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования	Специализированная мебель. Ноутбук, мультимедийный проектор, переносной экран, звуковое оборудование, наглядные пособия, учебно-информационные стенды.
4	Зал электронных ресурсов, здание библиотеки, № 302	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.
5	Читальный зал учебной литературы, здание библиотеки, № 303	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.

## 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 31.10.2020). 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 31.10.2020). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
3.	KasperskyEndpointSecurity «СтандартныйRussianEdition».	Сублицензионный договор №102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 20.07.2019. GoogleChrome Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения. MozillaFirefox Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения. GraphisoftArchicad, ArtlantisStudio 5 – Бесплатные учебные академические версии САПР. Согл. о сотр. №1 от 23.09.15 г.
4.	Консультант Плюс договор № 22-15к от 01.06.2015.Autodesk 3dsMaxDesign, Autodesk 3dsMax Autodesk AutoCAD -	Свободный доступ к академическим лицензиям, пролонгируемый ежегодно регистрацией на сайтах.

## 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Благовещенский, Ф.А.Архитектурные конструкции: учебник / Ф.А.Благовещенский,Е.Ф.Букина.–М.:Архитектура-С,2011.– 230с.

2. Маклакова,Т.Г.Архитектура:учебник/Т.Г.Маклакова,С.М.Нанасова,В.Г.Шарапенко,А.Е.Балакина.– М.: АСВ,2009.–464с.

3. Шерешевский,И.А.Конструированиегражданскихзданий:учеб.посobie– изд.стер. – М.:Архитектура-С,2011.–175с.

4. ШерешевскийИ.А.Конструированиепромышленныхзданийисооружений.учеб. пособие – изд. стер.– М.: Архитектура-С, (2001) 2005. – 167с.

5. Маклакова, Т.Г. Конструкции гражданских зданий: учебник / Т.Г.Маклакова, С.М. Нанасова. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Изд-во АСВ,(2000,2002,2004) 2006.–295с.

6. Дятков С.В. Архитектура промышленных зданий / С.В. Дятков, А.П.Михеев.–4-еизд.,перераб.и доп. –М.:АСВ,(1998)2010.– 415 с.

7. Дегтев,И.А.Полыгражданскихипромышленныхзданий:учеб.посobie / И.А. Дегтев, Г.В. Коренькова, Н.Д. Черныш. – М.: Изд-во АСВ;Белгород: Изд-во БГТУ, 2005. –172с.

8. Черныш, Н.Д. Лестницы гражданских и производственных

зданий: учеб. пособие / Н.Д. Черныш, Г.В. Коренькова, И.А. Дегтев. - 2-е изд., испр. идоп. – М.: Изд-во АСВ; Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, (2001) 2005. – 161 с.

9. Дегтев, И.А. Полыгражданских и промышленных зданий: учеб. пособие / И.А. Дегтев, Г.В. Коренькова, Н.Д. Черныш – М.: Изд-во АСВ; Белгород: Изд-во БГТУ, (1998), 2005. – (176 с.) 172 с.

10. Бородачёва Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.Н. Бородачёва, А.С. Першина, Г.С. Рыбакова. – Электрон. текстовые данные. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 128 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49893>.

11. Стецкий, С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: курс лекций / С.В. Стецкий, К.О. Ларионова, Е.В. Никонова – Электрон. текстовые дан. – М.: МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27465>

12. Плешивцев, А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. текстовые дан. – М.: МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30765>

13. Рыбакова, Г.С. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Першина, Г.С. Рыбакова, Э.Н. Бородачёва – Электрон. текстовые дан. – Самара: Изд-во СГАСУ, 2015. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30765>

14. Малоэтажный жилой дом из мелкогабаритных элементов: метод. указания по дисциплине «Архитектурно-строительные конструкции» для бакалавров 2-го курса очной формы обучения направления 07.03.01 – Архитектура, 07.03.04 – Градостроительство / БГТУ им. В.Г. Шухова, каф. архитектурных конструкций; сост.: И.А. Дегтев, Т.В. Аниканова, Н.Д. Черныш. – Белгород: Изд-во БГТУ

15. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* / Минрегион России. – М., 2017.

16. СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 / Минрегион России. – М., 2017.

17. СП 55.13330.2016. Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 / Минрегион России. – М., 2017.

18. СП 56.13330.2011. Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 / Минрегион России. – М., 2011.

19. СП 59.13330.2016. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 / Минрегион России. – М., 2017.

20. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 / Минрегион России. – М., 2013.

21. СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 21-01-97\* /Минрегион России. –М.,2011.

22. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения.Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009/Минрегион России.–М.,2013.

23. СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99\*/Минрегион России. –М.,2019.

24. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам

25. Нормы планировочных элементов жилых и общественных зданий. Жилые здания. Вып. НП 1.1-75. Помещения квартирных домов для городского строительства.–М.: Стройиздат, 1975.

## **6.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Косицкий Я. В., Владимиров В. В. Основы теории градостроительства: учебник / ред. З. Н. Яргина, Я. В. Косицкий, В. В. Владимиров. - Москва: Стройиздат, 1986. - 325 с.
2. Яргина З. Н. Градостроительный анализ / З. Н. Яргина. - Москва: Стройиздат, 1984. - 243 с.
3. Владимиров В. В., Фомин И. А. Основы районной планировки: учебник / В. В. Владимиров, И. А. Фомин. - Москва : Высшая школа, 1995. - 224 с.
4. Стрелков А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы [Электронный ресурс]: учебник / А.К. Стрелков, С.Ю. Теплых. — Электрон.текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 488 с. — 978-5-9585-0523-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20495.html>
5. Истомин Б.С. Экология в строительстве [Электронный ресурс]: монография / Б.С. Истомин, Н.А. Гаряев, Т.А. Барабанова. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 154 с. — 978-5-7264-0504-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16313.html>

## **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.

## 7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<sup>5</sup>

Рабочая программа утверждена на 2020/2021 учебный год  
без изменений / с изменениями, дополнениями<sup>6</sup>

Протокол №   7   заседания кафедры от «  18  »    мая    2020г.

Заведующий кафедрой  
дизайна архитектурной среды \_\_\_\_\_ Попов А.Д.

Директор АИ, профессор \_\_\_\_\_ В.В. Перцев

## 7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<sup>7</sup>

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год  
без изменений / с изменениями, дополнениями<sup>8</sup>

Протокол №   9   заседания кафедры от «  14  »    мая    2021г.

Заведующий кафедрой  
дизайна архитектурной среды \_\_\_\_\_ Попов А.Д.

Директор АИ, профессор \_\_\_\_\_ В.В. Перцев

<sup>5</sup> Заполняется каждый учебный год на отдельных листах

<sup>6</sup> Нужно подчеркнуть

<sup>7</sup> Заполняется каждый учебный год на отдельных листах

<sup>8</sup> Нужно подчеркнуть

