

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

Космачева И. В.
«29» марта 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор архитектурного института

В.В. Перцев
«25» марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Профессиональная архитектурно-дизайнерская практика
направление подготовки (специальность):

07.04.01 Архитектура

Направленность программы (профиль, специализация):

07.04.01-04 – Дизайна архитектурной среды

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

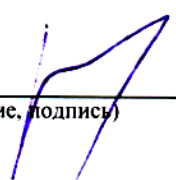
Институт Архитектурный

Кафедра Дизайна архитектурной среды

Белгород 2024

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерство образования и науки РФ от 08 июня 2017 г. № 520
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2024 году.

Составитель (составители): к.т.н.  (Воронцов В.М.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«18» марта 2024 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой: к.ф.н. доцент  (С.В. Тикунова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)


Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
дизайна архитектурной среды

Заведующий кафедрой: к.ф.н. доцент  (С.В. Тикунова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

«18» марта 2024 г., протокол № 7

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«21» марта 2024 г., протокол № 7

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

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
Профессиональные	ПК-1. Способен участвовать в разработке концептуального архитектурного проекта.	<p>ПК-1.1. Участвует в определении целей и задач концептуального архитектурного проекта, основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства.</p> <p>ПК-1.2. Формулирует обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы дизайна архитектурной среды жилых и общественных зданий; - основные приёмы композиции в дизайне среды; - градостроительные, социальные, функциональные, технологические, основы дизайна среды; - приёмы построения композиционной архитектурной формы внутреннего и внешнего пространства. <p>Уметь:</p> <p>пользоваться правовыми юридическими документами при создании произведений архитектуры, оформлению договоров с заказчиками, составлению исходных данных для проектирования.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практикой ведения архитектурного проектирования в современных рыночных условиях; с объемами проектных работ на различных стадиях проектирования, защитой проекта и согласования в различных инстанциях;

		<p>ПК-1.3. Разрабатывает концептуальный архитектурный проект с учетом функционального назначения проектируемого объекта, градостроительных условий, региональных и местных архитектурно-художественных традиций, системной целостности архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурных, геолого-географических и природно-климатических условий участка застройки.</p> <p>ПК-1.4 Применяет методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой (в том числе лицами с ОВЗ) при защите концептуального архитектурного проекта.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: достижения визуальной культуры при разработке проектов.</p> <p>Уметь: интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.</p> <p>Владеть: методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.</p>
--	--	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПКВ-2. Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Проектирование и исследование по профилю подготовки
2.	Формирование архитектурно-ландшафтного пространства города
3.	Конструкции как формообразующий фактор в проектировании городской среды
4.	Проблемы художественного формообразования

5.	Профессиональная архитектурно-дизайнерская практика
6.	Образ жизни и средовая парадигма архитектурно-дизайнерского творчества
7.	Экологические принципы формирования архитектурно-градостроительной среды
8.	Экологическая инфраструктура архитектурно-градостроительной среды
9.	Экспертная оценка альтернативных вариантов архитектурно-дизайнерских решений городской среды
10.	Экономика проектного производства
11.	Факультативные дисциплины из перечня *
12.	Проектное обучение
13.	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика
14.	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
15.	Технологическая (проектно-технологическая) практика
16.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 3
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	54	54
лекции	34	34
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации ¹	3	3
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	54	54
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	36	36
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	зачет	зачет

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 2 Семестр 3

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.	Направления архитектурной деятельности в проектировании.	4	2		2
2.	Задачи архитектора-проектировщика.	2	1		2
3.	Основные положения закона об архитектурной деятельности.	4	2		4
4.	Взаимодействия всех участников проектно-строительного процесса.	4	2		4
5.	Сбор и подготовка исходных данных для проектирования. Определение стадийности проектных работ.	4	2		4
6.	Составление архитектурно-технического задания на проектирование.	4	2		4
7.	Юридические основы договорных отношений архитектора и заказчика. Работа архитектора со специалистами смежных разделов проекта.	6	3		6
8.	Юридическая ответственность главного архитектора проекта и автора проекта. Согласование проекта в различных инстанциях.	6	3		6
ВСЕГО		34	17		36

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-вочасов	К-во часов СРС
семестр №3				
1	Направления архитектурной деятельности в проектировании.	Задачи архитектора-проектировщика. Основные положения закона об архитектурной деятельности.	5	12
2	Составление архитектурно-технического задания на проектирование.	Взаимодействия всех участников проектно-строительного процесса. Сбор и подготовка исходных данных для проектирования. Определение стадийности проектных работ.	6	12
3	Юридические основы договорных отношений архитектора и заказчика.	Работа архитектора со специалистами смежных разделов проекта. Юридическая ответственность главного архитектора проекта и автора проекта. Согласование проекта в различных инстанциях.	6	12
ИТОГО:			17	36

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.4. Содержание курсового проекта/работы²

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-1 Разрабатывает и защищает концептуальные архитектурные проекты

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.1 Участвует в определении целей и задач концептуального архитектурного проекта, основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства.	зачет
ПК-1.2 Формулирует обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки.	зачет
ПК-1.3 Разрабатывает концептуальный архитектурный проект с учетом функционального назначения	зачет

<p>проектируемого объекта, градостроительных условий, региональных и местных архитектурно-художественных традиций, системной целостности архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурных, геолого-географических и природно-климатических условий участка застройки.</p>	
<p>ПК-1.4 Применяет методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой (в том числе лицами с ОВЗ) при защите концептуального архитектурного проекта.</p>	зачет

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

для зачета

№	Тема практической работы	Контрольные вопросы
1	ПК-1 Направления архитектурной деятельности в проектировании.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Системно-структурный анализ произведений дизайна 2. Контекст появления и функционирования вещи. Средовой подход в дизайне 3. Уровни иерархии общественных структур и объектов дизайна. Социальный заказ. 4. Дизайн как стимул торговли. Конкуренция и дизайн 5. Представление о деятельности дизайнера как субъекта, осуществляющего целенаправленное развитие общества.
2	ПК-1 Составление архитектурно-технического задания на проектирование.	<ol style="list-style-type: none"> 6. Методика сбора исходных данных при проектировании городской среды. 7. Методика сбора исходных данных о массовом потребителе. Типология массового потребителя. 8. Способы и формы учета запросов данного вида потребителя при проектировании городской среды.
3	ПК-1 Юридические основы договорных отношений архитектора и заказчика.	<ol style="list-style-type: none"> 9. Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности. 10. Экономика и организация строительного проектирования. 11. Основы ценообразования и сметного дела в строительстве. 12. Экономическая оценка эффективности инвестиций в строительстве. 13. Основные фонды в строительстве.

5.2.2. Перечень контрольных материалов СРС

Практические работы. В практикуме по дисциплине представлен перечень практических работ, обозначены цель и задачи, необходимые теоретические и методические указания работе, рассмотрен практический пример, даны варианты выполнения и перечень контрольных вопросов.

Защита практических работ возможна после проверки правильности выполнения задания. Защита проводится в форме собеседования преподавателя со студентом по теме практической работы.

Изучение данной дисциплины предполагает выполнение следующих видов самостоятельной работы магистрантов:

подготовка докладов с презентацией;

выполнение тестовых заданий;

изучение основной и дополнительной литературы;

письменное домашнее задание, конспект первоисточников по различным вопросам философии и науки.

Контроль и оценка результатов самостоятельной работы самоконтроль – регулярная подготовка к занятиям;

контроль со стороны преподавателя – текущий (еженедельно в течение семестра – посещения лекций и практических занятий, устный опрос, выполнения заданий на практических занятиях, тестирование);

отчет по докладам;

итоговый контроль (зачет).

Критерии оценивания практической работы.

Практические занятия считаются успешно освоенными в случае предоставления отчета (конспекта, в том числе, конспекта литературы, первоисточников, предложенных преподавателем по определенной теме), включающего тему и ответы на вопросы по теме работы. Шкала оценивания – «зачтено / не зачтено». «Зачтено» за практическую работу ставится в случае, если она полностью правильно выполнена, при этом обучающимся показано свободное владение материалом по теме. «Не зачтено» ставится в случае, если работа не сделана, либо сделана неправильно, тогда она возвращается магистранту на доработку и затем вновь сдаётся на проверку преподавателю.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме выполнения и защиты практических работ, контрольных работ, выполнения расчетно-графического задания.

Типовые задания для РГЗ

1. Оценка эмоционального воздействия среды на человека (анализ конкретных примеров).

2. Анализ масштабности реальных средовых объектов.
3. Композиционная схема реального средового объекта, графический анализ.
4. Итоговые варианты композиционных построений (анализ конкретных примеров).
5. Динамика форм архитектурной среды (аналитический обзор).
6. «Идеи» и «темы» конкретного средового решения (анализ примеров).
7. Предметное наполнение и оборудование среды как фактор ее формирования (анализ конкретных примеров).

Проектно-графическая работа выполняется по итогам ознакомления со вторым разделом курса. Задачей раздела является обзор универсальных оснований проектно-творческого процесса, выходящих за рамки конкретных специфик – жанра творчества, проявления авторской индивидуальности, черт духа времени, принадлежности к какому стилистическому направлению, идеологии или методологии проектно-художественного творчества. Потребность в таком взгляде связана с необходимостью обозначить границы допустимой профессиональной нормы в художественно-проектной практике, которая закономерно возникает накануне завершения определенного этапа образовательного процесса. Очевидно, что такое осмысление рано или поздно происходит в каждом индивидуальном творческом опыте. Данное задание способствует направленной систематизации и осмыслению теоретических положений лекционного раздела, тем самым провоцируя не только уточнение творческой позиции студента, но и создавая почву для формирования профессиональной этики будущего архитектора-дизайнера.

Примером подобной концепции может быть авторское изложение лекционных тем в форме видеопрезентаций, предусмотренное данной программой, что облегчает использование материалов курса для выполнения студентами проектно-графической работы. Целью работы является формулирование и визуализация индивидуальной творческой концепции на базе освоения материалов курса, а также проверка способности студента обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурно-дизайнерские решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики.

Задачи работы:

- фиксация и анализ теоретического и визуального содержания раздела дисциплины;
- проектирование и графическая визуализация авторской концепции композиционного формирования средовых объектов.

Состав работы

Состав работы, как и ее содержание, являются следствием авторского замысла. Обязательным является условие использования в качестве базовых иллюстраций материалов лекций, что не исключает и привлечение дополнительных изображений и короткое текстовое изложение концепции работы. Требования к графической визуализации Проектно-графическая работа выполняется в свободном формате, это может быть буклет, планшет, объемный элемент, габариты которого не превышают 50x70x100 см, что связано с удобством потенциального экспонирования. В зависимости от представленного содержания работа может быть выполнена средствами ручной, компьютерной графики или их

сочетания. Ее композиционная структура, средства и форма подачи материала должны быть визуально и по смыслу связаны с представляемой концепцией, что предполагает наличие у

студента навыков создания пластического эквивалента определенному вербальному содержанию. По итогам выполнения работы организуется презентация в виде выставки либо просмотр работ группы ведущим дисциплину преподавателем.

Обязательные требования к оформлению работы:

- наличие текста концепции;
- наличие иллюстративного материала (на базе освоенного лекционного раздела)
- указание названия работы;
- указание курса, № группы, ФИО магистранта и руководителя.

Дополнительно к проектному планшету ведущему дисциплину преподавателю предоставляется электронный файл проекта (JPEG, 300 dpi) и цветная распечатка формата А3 с указанием наименования кафедры, наименования работы, курса, № группы, ФИО магистранта, руководителя и учебного года выполнения.

Критерии оценивания РГЗ.

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа выполнена полностью. Теоретическое задание соответствует теме, представленный материал полностью раскрывает тему задания, в работе сформулированы значимые выводы. Практическая часть выполнена в полном объеме, студентом сформулированы полные, обоснованные и аргументированные выводы. Оформление заданий полностью соответствует предъявляемым требованиям.
4	Работа выполнена полностью. Теоретическое задание соответствует теме, представленный материал раскрывает тему задания, в работе сформулированы адекватные выводы. Практическая часть выполнена в полном объеме, студентом сформулированы выводы. Оформление заданий в целом соответствует предъявляемым требованиям.
3	Работа выполнена полностью. Теоретическое задание соответствует теме, представленный материал раскрывает тему задания, в работе сформулированы выводы. Практическая часть выполнена в полном объеме с незначительными ошибками и студентом сформулированы выводы. Оформление заданий в целом соответствует предъявляемым требованиям.
2	Работа выполнена не полностью. Теоретическое задание не соответствует теме, представленный материал не раскрывает тему задания, в работе не сформулированы выводы. Практическая часть не выполнена в полном объеме, не сформулированы выводы. Оформление заданий не соответствует предъявляемым требованиям.

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

В конце 3 семестра обучающийся сдает зачет, по вопросам курса.

Оценивание проводится с выставлением «зачтено / не зачтено». В качестве критериев оценивания используется

1. Владение знанием по вопросам курса;
2. Умение строго, ясно и четко изложить материал вопроса, оперировать научными категориями;

Но в ответе могут иметься

- негрубые ошибки или неточности,
- затруднения в использовании практического материала,
- не вполне законченные выводы или обобщения.

«Не зачтено» ставится при:

- схематичном неполном ответе,
- неумении оперировать специальными терминами или их незнании.

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

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

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Системно-структурный анализ произведений дизайна
2. Контекст появления и функционирования вещи.
Средовой подход в дизайне
3. Уровни иерархии общественных структур и объектов дизайна. Социальный заказ.
4. Дизайн как стимул торговли. Конкуренция и дизайн
5. Представление о деятельности дизайнера как субъекта, осуществляющего целенаправленное развитие общества.
6. Методика сбора исходных данных при проектировании городской среды.
7. Методика сбора исходных данных о массовом потребителе. Типология массового потребителя.
8. Способы и формы учета запросов данного вида потребителя при проектировании городской среды.
9. Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.
10. Экономика и организация строительного проектирования.
11. Основы ценообразования и сметного дела в строительстве.
12. Экономическая оценка эффективности инвестиций в строительстве.
13. Основные фонды в строительстве.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

Критерии оценивания.

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 изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно 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	Не умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением методов дискретной	Допускает неточности в решении стандартных профессиональных задач с применением	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением методов дискретной	Безошибочно решает стандартные профессиональные задачи с применением методов дискретной математики

математики	математики	методов дискретной математики	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 объектов профессиональной деятельности	Не качественно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности, допускает грубые ошибки	Не достаточно качественно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности, допускает и исправляет ошибки с посторонней помощью	Не достаточно качественно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности, допускает и исправляет ошибки самостоятельно	Качественно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности
Самостоятельность выполнения исследований объектов профессиональной деятельности	Не может самостоятельно выполнять исследования объектов профессиональной деятельности	Выполняет исследования объектов профессиональной деятельности с посторонней помощью	При выполнении исследования объектов профессиональной деятельности иногда требуется посторонняя помощь	Самостоятельно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория архитектурного проектирования для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования	Специализированная мебель. Персональные компьютеры для обучающихся с установленным ПО.

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	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.
5	Читальный зал учебной литературы, здание библиотеки	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 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
6	nanoCAD	Соглашение № НР-22/220-ВУЗ от 17.02.2022г. Лицензия бессрочная

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Мазур И.И. Управление проектами, учебное пособие – М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2013
2. [Шимко В.Т.](#), Гаврилина А.А Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды, учебное пособие – М.: Архитектура-С, 2004
3. Татур Ю.Г. Высшее образование. Методология и опыт проектирования

[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Татур Ю.Г.— Электрон.текстовые данные.— М.: Логос, Университетская книга, 2006.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9126.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Опарина Л.А. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства [Электронный ресурс]/ Опарина Л.А., Опарин Р.Ю.— Электрон.текстовые данные.— Иваново: Ивановский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 268 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17760.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Сурина М.О. Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре – Ростов н/Д: Феникс, 2010
2. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований, учебное пособие – М.: Издательско-торговая корпорация Дашков и К, 2012
3. Кокорина Е.В. Теоретические основы моделирования процесса создания архитектурной идеи проекта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кокорина Е.В.— Электрон.текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59135.html>.— ЭБС «IPRbooks»

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

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс].Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

2. Электронно-библиотечная система издательства Лань [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com> с компьютеров, подключенных к сети Интернет, необходимо зарегистрироваться в системе компьютеров локальной сети университета или в зале электронных ресурсов НТБ (к.302 БК). Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE».

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/> Доступ к полному тексту изданий на сайте возможен после авторизации по логину и паролю (логин и пароль в библиотеке (к.302)).

4. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://нэб.рф/> в зале электронных ресурсов НТБ (к.302 БК).

5. Электронная библиотека (на базе ЭБС «Библио Тех»). БГТУ им. В.Г. Шухова.

6. Электронные образовательные ресурсы НТБ БГТУ им. В.Г. Шухова <http://ntb.bstu.ru/resource>.