



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАИ
О.С. Логунова

17.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ АРХИТЕКТУРЫ

Направление подготовки (специальность)
07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль/специализация) программы
Архитектура

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Архитектуры и изобразительного искусства
Курс	3
Семестр	6

Магнитогорск
2019 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

16.01.2020, протокол № 6


Зав. кафедрой  О.А. Ульчицкий

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАИИ

17.02.2020 г. протокол № 5

Председатель  О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

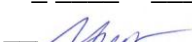
зав. кафедрой АИИИ, канд. архитектуры  О.А. Ульчицкий

Рецензент:

Директор ООО "Стройинжиниринг",  С.А. Долотихин

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от 31 08 2020 г. № 1
Зав. кафедрой  О.А. Ульчицкий

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ О.А. Ульчицкий

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ О.А. Ульчицкий

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ О.А. Ульчицкий

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ О.А. Ульчицкий

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

формирование общекультурных и профессиональных компетенций и навыков их реализации в практической деятельности в процессе изучения архитектуры и дизайна архитектурной среды.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Основы научной деятельности в области архитектуры входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Продвижение научной продукции

Философия

Основы теории градостроительства и районной планировки

Архитектурное проектирование

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Проектная деятельность

Экологическое проектирование

История архитектуры и градостроительства Южного Урала и Магнитогорска

Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы научной деятельности в области архитектуры» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
ОПК-2.1	Участвует в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвует в эскизировании, поиске альтернативных проектных решений; участвует в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
ОПК-2.2	Осознает социально-культурную значимость, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 57,2 акад. часов;
- аудиторная – 54 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,2 акад. часов
- самостоятельная работа – 87,1 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел 1. Введение научно-исследовательскую работу студента (НИРС)	в							
1.1 Вводная беседа: место научного исследования в практической деятельности современного архитектора; основные направления современных научных исследований в архитектуре; формы и методы изучения объектов архитектуры; методы систематизации источников по теме научного исследования и проектного поиска; основы научного творчества в архитектуре.	6	2		4	10	Работа с электронными библиотеками. Самостоятельное изучение учебной и научно литературы.	Текущий контроль успеваемости – устный опрос	ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.2 Методика написания научно-исследовательского историко-архитектурного реферата: изложение исторических архитектурных фактов с целью предста-вить весь путь развития исследуемого объекта. Содержательная структура и требования к оформлению реферата.		2		4	10	Подготовка к лабораторно-практическому занятию.	Текущий контроль успеваемости – реферат.	ОПК-2.1, ОПК-2.2

1.3 Методика написания тезисов по теме реферата		2		4/2И	10	Подготовка к лабораторно-практическому занятию	Текущий контроль успеваемости – тезисы; - выполнение в форме не вер-бальных средств профессиональных коммуникаций; защита практических работ.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.4 Тестирование по результатам 2-го раздела.						Работа с электронными библиотеками. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Текущий контроль успеваемости - электронное тестирование.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
Итого по разделу		6		12/2И	30			
2. Раздел Научно-исследовательская работа	2.							
2.1 Методика написания учебной научно-исследовательской диссертации: разработка плана (состава) НИРС, определение основных этапов работы, объекта, предмета, цели, задач, проблемы исследования. Анализ литературы по теме исследования.	6	2		4/2И	8	Работа с электронными библиотеками. Самостоятельное изучение учебной и научно литературы.	Текущий контроль успеваемости – устный опрос и раздел «введение» исследовательской работы.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.2 Написание первой теоретической главы научного исследования (предпроектный анализ) в которой излагается состояние объекта исследования с раскрытием проблемы исследования и предложением вариантов решения этой проблемы. Используется историко-архитектурный материал реферата.		2		4/2И	8	Подготовка к лабораторно-практическому занятию	Текущий контроль успеваемости – 1 глава исследовательской работы.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.3 Написание второй главы научного исследования, в которой предлагается методика (методы и средства) проведения исследовательской работы: натурное изучение, проектный, теоретический, метод моделирования, социальный опрос и т.д.		2		4/2И	8	Подготовка к лабораторно-практическому занятию	Текущий контроль успеваемости – 2 глава исследовательской работы	ОПК-2.1, ОПК-2.2

2.4 Написание третьей главы научного исследования (эксперимент), которая содержит результаты предполагаемого и возможного функционирования объекта исследования с учетом использования в нем проанализированного, имеющего новые параметры, предмета исследования. Объект исследования в этом случае рассматривается в новом состоянии.	2		4/2И	8	Подготовка к лабораторно-практическому занятию	Текущий контроль успеваемости – 3 глава исследовательской работы	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.5 Методика написания статьи по теме учебной научно-исследовательской работе.	2		4/2И	12	Подготовка к лабораторно-практическому занятию	Текущий контроль успеваемости – научная статья	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.6 Обучение ведению научного семинара, представлению доклада	2		4	8	Подготовка к лабораторно-практическому занятию	Текущий контроль успеваемости – устный опрос и текст научного доклада.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.7 Экзамен: защита результатов НИРС на конференции				5,1	Подготовка к экзамену	Текущий контроль успеваемости – экзамен.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
Итого по разделу	12		24/10И	57,1			
Итого за семестр	18		36/12И	87,1		экзамен	
Итого по дисциплине	18		36/12И	87,1		экзамен	

5 Образовательные технологии

На занятиях решаются задачи, конкретизирующие общие положения, изложенные на лекциях.

Методическая концепция преподавания предусматривает активную форму усвоения материала, обеспечивающую максимальную самостоятельность каждого студента в решении задач.

Согласно п. 34 Порядка организации и осуществления деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом МОиН РФ от 05.04.2017 г. № 301)

при проведении учебных занятий организация обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

В этой связи применяются такие виды образовательных технологии, как:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Наряду с использованием традиционных образовательных технологий, также применяются:

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных со-общений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

Семинарское занятие проводится по результатам лекционного материала.

Также в процессе обучения дополнительно используются

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

3. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

Основные типы проектов:

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного

задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата.

Применяются формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

б. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Формой промежуточной итоговой работы является устный опрос по лекционному материалу, участие в семинаре, промежуточные просмотры этапов выполнения лабораторных работ и курсовой работы.

Формой итоговой работы является выставка-просмотр с дискуссионной защитой; доклад с визуальным материалом.

Предусмотрено посещение выставок современного искусства в городе. Посещение виртуальных галерей современного искусства, архитектуры и современных пространственных и пластических искусств.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Булатова, Е. К. Основы научной деятельности в области архитектуры : учебное пособие [для вузов] / Е. К. Булатова, О. А. Ульчицкий ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1686-9. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3960.pdf&show=dcatalogues/1/1532461/3960.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Лешер, О. В. Исследовательская деятельность будущих педагогов и основы ее организации в высшем учебном заведении [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О. В. Лешер, Н. А. Бахольская. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1039.pdf&show=dcatalogues/1/1119337/1039.pdf&view=true>. - Макрообъект.

б) Дополнительная литература:

1. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2010. - 488 с. - Текст : непосредственный.

2. Овчинникова Н.П. Основы науковедения архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Овчинникова Н.П.— Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19021>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Руководство по выполнению курсовых и выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О. А. Лукина, Е. А. Пикало-ва, Л. С. Полякова, Е. В. Суворова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

4. Методология научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Г. Назаркин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственнй архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 32 с.— Ре-жим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19010>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рузавин Г.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15399>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

в) Методические указания:

1. Булатова, Е. К. Основы научной деятельности в области архитектуры : учебное пособие [для вузов] / Е. К. Булатова, О. А. Ульчицкий ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1686-9. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3960.pdf&show=dcatalogues/1/1532461/3960.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Adobe Flash Professional CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
CorelDraw X3 Academic Edition	№144 от 21.09.2007	бессрочно

MS Office Project Prof 2010(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Project Prof 2013(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 10 Professional (для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	http://webofscience.com
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных	http://scopus.com
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	http://link.springer.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Лекционная аудитория
Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации

Компьютерный класс
Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки
Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Методический фонд
Учебно-творческие работы студентов, альбомы, курсовые и экзаменационные работы, макеты рисунков, живопись); методические рисунки. Учебно-методические альбомы, фотографии работ и пр.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к лекционным и лабораторным занятиям, курсовую работу: поиск и изучение литературы, сбор и анализ иллюстративного материала, выполнение живописных и графических работ, макетно-пластических моделей, разработка на компьютере чертежей и объемных изображений в 2 и 3Д графических редакторах, набор текста, подготовка к печати и оформление подрамника и альбома, текстового и иллюстративного материала, подготовка к защите курсовой работы, написание экзаменационного доклада по выбранной теме.

Особенностями методики работы со студентами, занимающихся архитектурно-художественной и проектной практикой, является наряду с обсуждением на лекционных занятиях общетеоретических вопросов связанных с **современными проблемами истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна**, экспериментальный поиск, располагающего к решению конкретных задач.

Основные требования к самостоятельной работе включают:

- четкую аргументацию причины обращения к данной проблеме;
- выделение дискуссионного аспекта данной проблемы;
- активное использование знаний, умений и владений из ранее изученных дисциплин в циклах «Продвижение научной продукции», «Философия искусства», «Теория и методология проектирования»;
- выводы и резюме, выявление значимости конкретной проблемы в развитии современной архитектуры;
- качественное техническое выполнение художественно-графических, проектных, макетных и пр. работ по заданиям;
- использование дополнительной литературы;
- использование специализированного программного обеспечения и Интернет ресурсов.

Подготовка к экзамену

К экзамену допускаются студенты, выполнившие в полном объеме все задания по дисциплине, проводится в форме коллективной выставки-презентации работ с использованием мультимедийного оборудования и экспозиционный материал в виде демонстрационных стендов/ итоговых планшетов. Обязательные (минимальные) требования к сдаче экзамена: НИРС А4 формата или презентация выполненная в Power Point или другом редакторе записанная на CD-R носитель. В электронном виде на CD-R сдается так же альбом, фото в цвете, презентация, пр. материалы не вошедшие в альбом, лабораторных, практических заданий и самостоятельных работ. Выставка проводится в учебной аудитории, или в аудитории для самостоятельных работ, закрепленной за группой.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине «Основы научной деятельности в области архитектуры» за семестр проводится в форме устного опроса и экзамена.

Данный раздел состоит из двух пунктов:

- а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.
- б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания.

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-2 – Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения		
ОПК-2.1	Участвует в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвует в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; участвует в обосновании архитектурных решений объекта капитального	Вопросы к экзамену <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы научного исследования. 2. Научно-практическая значимость работы. 3. Научность работы. 4. Язык и стиль научной работы. 5. Оформление научно-исследовательской работы. 6. Примеры оформления библиографических ссылок. 7. Научный стиль текста. 8. Объект. Предмет. 9. Структура научно-исследовательской работы.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<ol style="list-style-type: none"> 10. Методика написания и оформления научно-исследовательской работы. 11. Выбор проблематики. 12. Работа с литературой. 13. Методы, методики, подходы исследования. 14. Основные подходы исследования. 15. Основные методы исследования. <p>Экзамен проводится в форме выступления с докладом на конференции и прилагается научно-исследовательская работа. Вопросы носят дополнительный характер и могут быть заданы по результатам защиты основной темы исследования.</p>
ОПК-2.2	<p>Осознает социально-культурную значимость, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации</p>	<p>Темы реферата по дисциплине «Основы научной деятельности в области архитектурной науки», формируются исходя из тем основного лекционного материала</p> <p>Комплексное задание</p> <p><i>Перечень тем научно-исследовательских работ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Архитектурные аспекты формирования транспортно-пешеходных связей 2. Поиск образа современной архитектуры 3. Структура дерева как принцип формообразования в архитектуре 4. Гуманизация жилой среды 5. Концепция духа места в архитектуре 6. Адаптация городского пространства к потребностям маломобильных групп населения 7. Трансформируемые фасады

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		8. Контекст, как основополагающий фактор в архитектуре 9. Приемы и средства трансформации в архитектуре 10. Архитектура малых общедоступных спортивных сооружений

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Проводится в форме экзамена в устной и письменной формах.

Показатели и критерии оценивания экзамена

(в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

Для сдачи экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – студент показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – студент показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – студент показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – студент демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.