

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

И. о. первого проректора



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Проектирование и исследование по профилю подготовки

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

07.04.01 «Архитектура»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Архитектурное проектирование»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Архитектура и градостроительство»

Квалификация выпускника *магистр*

Разработчик:

Домени



/К.А. Прошулина/

Принимаемая должность,  
учебная степень, в случае наличия:

(подпись)

И. О. Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство», протокол № 10 от 02.04.2024 г.

Заведующий кафедрой



/К.А. Прошулина/

(подпись)

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Архитектура»,  
направленность (профиль) «Архитектурное проектирование»



/Т.О. Цигман/

(подпись)

И. О. Ф.

Начальник УМУ

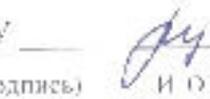


/О.Н. Беспалова/

(подпись)

И. О. Ф.

Специалист УМУ



/А.В. Волобоева/

(подпись)

И. О. Ф.

Начальник УИТ



/Л.Л. Гелза/

(подпись)

И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой



/Д.С. Гаврилова/

(подпись)

И. О. Ф.

## Содержание:

	Стр.
1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	7
5.1.1. Очная форма обучения	7
5.1.2. Заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	10
5.2.3. Содержание практических занятий	10
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	19
5.2.5. Темы контрольных работ	20
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	20
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
7. Образовательные технологии	21
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	22
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	22
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	23
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	23
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	24
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью учебной дисциплины «Проектирование и исследование по профилю подготовки» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура».

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

УК-6 - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 - способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления;

ОПК-2 - способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств;

ОПК-4 - способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований;

ОПК-5 - способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности;

ОПК-6 - способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

### **Уметь:**

- участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию (УК-6.1);

- изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать, применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан, использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений, использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства (ОПК-1.1.);

- выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения, представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях, представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях (ОПК-2.1);

- участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства (ОПК-4.1);

- участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых

архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации (ОПК-5.1);

- участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях (ОПК-6.1).

**Знать:**

- роль архитектора в развитии общества, культуры, науки, правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности, о необходимости периодически проходить ФПК, КПК, научные и проектно-технологические стажировки; продолжать образование (УК-6.2);

- средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение (ОПК-1.2);

- творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования (ОПК-2.2);

- историю отечественной и зарубежной архитектуры произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту (ОПК-4.2);

- приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации (ОПК-5.2);

- основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений (ОПК-6.2).

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры**

Дисциплина Б1.О.01 «Проектирование и исследование по профилю подготовки» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины» (модули), обязательная часть.

Дисциплина базируется на основах дисциплины «Методология проектирования», «Научно-исследовательская работа студента».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Форма обучения	Очная
1	2
Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр – 3 з.е.; 2 семестр – 3 з.е.; 3 семестр – 7 з.е. <b>всего – 13 з.е.</b>
Лекции (Л)	1 семестр – 16 часов; 2 семестр – 16 часов; 3 семестр – 16 часов. <b>всего – 48 часов</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	1 семестр – 16 часов; 2 семестр – 16 часов; 3 семестр – 90 часов. <b>всего – 122 часа</b>
Самостоятельная работа (СР)	1 семестр – 76 часов; 2 семестр – 76 часов; 3 семестр – 146 часов (в т.ч. КП - 36 часов). <b>всего - 298 часов</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>	
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрена</i>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	
Экзамены	Семестр – 1; Семестр – 2; Семестр – 3.
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	Семестр – 3.

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающегося (в академических часах).

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Архитектурные исследования и проектирование	108	1	16	-	16	76	Экзамен (1,2,3 семестры) КП (3 семестр)
2	Раздел 2. Стратегии и тактики исследований по профилю подготовки	108	2	16	-	16	76	
3	Раздел 3. Проектирование в контексте тематического исследования.	252	3	16	-	90	146	
<b>Итого:</b>		468		48	-	122	298	

5.1.2. Заочная форма обучения

*ОПОП не предусмотрена.*

5.1.2. Очно-заочная форма обучения

*ОПОП не предусмотрена.*

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Архитектурные исследования и проектирование	<p>Концептуальная основа для ситуационной методологии в исследованиях. Проектирование и исследование - грани сходства. Архитектурные исследования: цель, цикл Реконструируемая логика проектирования и исследований. Взаимосвязи локального проектирования и исследований. Система исследований и стандарты качества исследований. Показатели качества исследований. Контекстуальные цели, мотивы исследования, аудитория, потенциальное влияние исследований, единица анализа, конструкт, номологическая сеть конструктов, гипотеза, теории, модели. Категории теории. Объяснительная теория. Нормативная теории. Проектно-полемическая теория. Построение теорий. Процесс функционального исследования. Переход от теории к проектной практике. Ошибки в исследованиях. <b>Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально- технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико- экономической оценки проектных решений. Обзор литературы в сравнении с аннотированной библиографией. Роль архитектора в развитии общества, культуры, науки. Правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности. О необходимости периодически проходить ФПК (факультет повышения квалификации), КПК (курсы повышения квалификации), научные и проектно-технологические стажировки; продолжать образование.</b></p>
2	Раздел 2. Стратегии и тактики исследований по профилю подготовки	<p>Стратегия исторических исследований: историческое повествование: <b>История отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально- технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту. Структуралистские подходы к истории. Постструктуралистские подходы к истории.</b> Тактики исторических исследований: определяющее свидетельство, контекстное свидетельство, логические доказательства, сбор доказательств.</p>

		<p>Стратегия качественных исследований: общая характеристика, <b>средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение, интерпретации и значения, этнографический подход к исследованиям, феноменологический подход к исследованиям, подход обоснованной теории, интегративный подход к качественным исследованиям.</b></p> <p>Тактика качественных исследований: обзор, сбор данных, анализ, кодирование данных, отображение данных, интерпретация, верификация выводов.</p> <p>Стратегия корреляционных исследований: общие характеристики, естественные шаблоны, измерение конкретных переменных (категориальное измерение, порядковые шкалы, шкалы интервалов и отношений), использование статистики для прояснения закономерностей взаимоотношений.</p> <p>Тактика корреляционных исследований: сбор данных (опрос, наблюдения, отображение, сортировка, архивирование), многомерный анализ (типологический анализ, множественная регрессия, факторный анализ, многомерное масштабирование)</p> <p>Стратегия экспериментальных и квазиэкспериментальных исследований: общая характеристика, использование обработки или независимой переменной, измерение одной или нескольких переменных результата, обозначение единицы присвоения, использование группы сравнения или контроля, причинно-следственные связи, формализация экспериментальных исследований.</p> <p>Тактика экспериментальных исследований: обзор, установки, моделирование, инструментарий и субъективные измерения, мониторинг.</p> <p>Стратегия симуляций: общая характеристика, <b>творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования, иммерсивное моделирование зданий, моделирование последовательностей строительства, имитационное исследование в связи с экспериментальным и корреляционным исследованием, имитационное исследование по отношению к качественному и/или историческому исследованию, исследование моделирования и построение теории.</b></p> <p>Тактические проблемы симуляций: точность репликации, ограничение сбора данных, ограничения по стоимости.</p> <p>Стратегия логической аргументации: спектр типологии, парадигматические инновации, априорная аргументация, междисциплинарность (<b>приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной</b></p>
--	--	--

		<p><b>документации</b>, первичная и вторичная логические структуры.</p> <p>Тактика логической аргументации: определение первых принципов логических отношений, определение отношений, риторическая тактика в культурно-дискурсивных системах (наименование, ассоциации и диссоциации, аналогия, рассказ, графическое отображение, обращения к групповой идентичности, разделение или интеграция, авторитет), категории (простые, перекрестные, спектральные, по матрицам смежности).</p> <p>Стратегия кейс-стади (анализ конкретного случая): общая характеристика, фокус на кейсах в их контексте, способность объяснять причинно-следственные связи, роль развития теории, использование нескольких источников доказательств, обобщаемость теории, отличие тематического исследования, исследования мульткейсов.</p>
3	Раздел 3. Проектирование в контексте тематического исследования.	<p>Комбинирование стратегий для проведения тематического исследования: двухфазовое проектирование, доминантное менее доминантное проектирование, смешенная методология проектирования. <b>Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений.</b></p> <p>Этика исследований: Этические принципы научных исследований. Институциональные наблюдательные советы. Кодекс профессиональной этики. Этический спор.</p>

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

*учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Архитектурные исследования и проектирование	<p><b>Входное тестирование.</b></p> <p>Выполнение кейс-стади №1: "Работа с информационными и аналитическими ресурсами", предполагающего работу с поисковыми системами, <b>основными справочными, методическими, реферативными и другими источниками получения информации в архитектурном проектировании</b> (с электронным каталогом и библиографическими базами данных, с электронным архивом, со справочником журналов открытого доступа, с журналом открытого доступа, с научной электронной библиотекой диссертаций и авторефератов, обзор и аннотирование литературных источников по направлению</p>

	<p>исследования), <b>и методы ее анализа</b> (проведение анализа научной и образовательной деятельности);</p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>
<p>- Выполнение кейс-стади №2: "Онтология предметной области", предполагающего разработку простейшей системы в заданной предметной области с использованием онтологий и создание отношений между элементами, с помощью <b>средств и методов формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды, законов архитектурной композиции и закономерностей визуального восприятия; региональных и местных архитектурных традиций, их истоков и значений;</b></p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>	
<p>- Выполнение кейс-стади №3 "Разработка задания на проектирование", предполагающего разработку <b>задания на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, с проведением предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определяющих допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации;</b></p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>	
<p>2п - Выполнение кейс-стади №4 "Предпроектные исследования", предполагающего анализ типа и статуса объекта, цели, мотивы, аудиторию, потенциальное влияние, единство конструкции, структурно-морфологический анализ, структурно-функциональный анализ, художественный анализ (композиционный, семантико-семиотический, стилевой), эволюционно-генетический анализ (онтогенез, филогенез), с <b>проведением предпроектных исследований, определяющих допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений;</b></p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>	
<p>-Выполнение кейс-стади №5 "Проектные исследования", предполагающего корректировку проектного предложения в соответствии с методическими задачами последовательно для каждого проектного этапа, с <b>проведением проектных исследований, определяющих допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений;</b></p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>	
<p>- Выполнение кейс-стади №6 "Постпроектные исследования", предполагающего самоанализ работы (работа над ошибками), <b>поиск допустимых вариантов изменений, разрабатываемых архитектурных решений с учетом других разделов проектной документации;</b></p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>	

2	Раздел 2. Стратегии и тактики исследований по профилю подготовки	<p>- Выполнение кейс-стади №7: "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии <i>исторических исследований</i>", предполагающего <b>планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесения изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства;</b></p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>
		<p>- Выполнение кейс-стади №8: "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований,, основанных на стратегии <i>качественных исследований</i>", предполагающего оперирование с материалами этнографических, феноменологических исследований и обоснованной теории;</p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>
		<p>- Выполнение кейс-стади №9: "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований,, основанных на стратегии <i>корреляционных исследований</i>", предполагающего оперирование с данными посредством составления отношений и проведения каузальных сравнительных исследований;</p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>
		<p>- Выполнение кейс-стади №10: "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии <i>экспериментальных исследований</i>", предполагающего использование четкой единицы назначения независимой переменной и/или зависимых переменных и измерение результатов, использование группы сравнения (или контроля); и внимание к причинно-следственным связям;</p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>
		<p>- Выполнение кейс-стади №11: "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии <i>исследований симуляций</i>", предполагающего представление поведения одной системы посредством использования другой системы;</p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>
		<p>- Выполнение кейс-стади №12: "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии <i>исследований логической аргументации</i>", предполагающего неявные знания о проектировании в буквенно-цифровых терминах, картировании, спектральном кодировании и др.</p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>

		<p>- Выполнение кейс-стади №13: "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии исследований анализа конкретного случая", предполагающего эмпирическое исследование, в ходе которого изучается современный феномен в контексте его реальной жизни, когда границы между феноменом и контекстом не очевидны;</p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p> <p>Выполнение кейс-стади №14: "Организация и проведение проектного семинара в форме научно-практической конференции", предполагающего <b>организацию и проведение мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, проведение переоценки накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявление самостоятельности, инициативности, самокритичности, лидерских качеств, активной гражданской позиции;</b></p> <p>- отчет по кейс-стади: подготовка презентации, подготовка текстового отчета, доклад.</p>
3	Раздел 3. Проектирование в контексте тематического исследования.	<p>Выдача задания, методических указаний и раздаточного материала на разработку курсового проекта – КП №1 «Проект в контексте тематического исследования»</p> <p>Заполнение задания по выполнению курсового проекта КП №1 «Проект в контексте тематического исследования»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор тематического исследования;</li> <li>- анализ обязательной литературы по тематическому исследованию;</li> <li>- основные понятия исследования;</li> <li>- предпроектные, проектные и постпроектные исследования с фиксированными сроками отчетности по каждой контрольной стадии: формирование глав исследования.</li> </ul> <p><b>СТАДИЯ 1: Предпроектные исследования:</b></p> <p><b>1.1. Информационный этап:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка обоснования актуальности по теме исследования «Проект в контексте тематического исследования»: осуществление сбор информации и материалов по теме проектирования из различных источников (специальной литературы, учебных пособий кафедры, <b>основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан</b>, электронно-библиотечных ресурсов, требования действующих сводов правил, нормативно-справочной и методической литературы, опыт проектирования аналогичных объектов капитального строительства или проектов планировки и др.), их обобщение и творческое использование в дальнейшем поиске проектного решения;</li> <li>- формируется актуальность исследования, степень изученности проблемы, предмет исследования, объект исследования, определяются цель и задачи исследования, практическая ценность исследования; обозначаются границы исследования, выдвигается гипотеза исследования;</li> </ul>

- подготовка графоаналитических схем на основании собранных материалов и данных, подтверждающих обозначенную проблематику тематического исследования;
- подготовка доклада и выступление в научно-практических конференциях;
- подготовка научных публикаций по направлению исследований: публикация статьи - определяется методика дальнейшего исследования.

Материалы оформляются в презентационном виде:

- подготовка графической презентации, содержащей основные позиции отчетности по информационному этапу;
- презентация демонстрационного материала и доклад материалов завершеного информационного этапа.
- предоставляются справка о принятии статьи к публикации.

### **1.2. Предпроектный этап:**

Проводится анализ и методический подход/ы для исследования предполагаемого процесса или явления, порождающего проблемную ситуацию:

- проведение лабораторных исследований:
- применение методов исследования: метода классификации для распределения признаков и особенностей по классам, критериям, особенностям формирования, по времени, авторам и т.д.; метода системного и структурного анализа зарубежного и отечественного опыта проектной практики исследуемого объекта; метод написания прогнозного сценария с установлением последовательности событий, развивающихся при переходе от существующей ситуации к будущему состоянию объекта, или отдельных показателей; метод сравнительного анализа; метод историко-архитектурного анализа объекта исследования; метод объемно-планировочного, архитектурно-композиционного и стилистического анализа; метод аналитической оценки теоретических моделей; феноменологический метод; метод картографирования и др.;
- применение для обработки информации визуальных методов репрезентации проблематики: графический анализ, моделирование, визуализация, выполнение схем анализа опыта проектирования аналогичных объектов капитального строительства или проектов планировки, подбор аналогов и прототипов, выявление общих закономерностей и/или хронологической последовательности развития, обобщение результатов исследования;
- проводится методика комплексного градостроительного анализа территории с учетом действующих градостроительных регламентов и функционального зонирования городской территории и осуществляется выбор площадки проектирования:
  - а) схема функционального зонирования и красных линий территории с определением возможного пятна застройки на участке, с учетом функционально-типологических ограничений;
  - б) схема высотной характеристики существующей застройки и рельефа, на которой определяются места возможного размещения акцентных объектов, с учетом оптимальной высоты проектируемого здания с точки зрения формирования единого ансамбля с окружением;

в) схема композиционных осей, узлов участка и выразительных видовых точек, на которой определяется оптимальное позиционирование объекта и его отдельных блоков для наилучшего визуального восприятия проектируемого здания, а также окружающей панорамы из его интерьеров, уточняется положение главных фасадов, акцентов, входных групп, намечается визуальное раскрытие интерьеров во внешнюю среду;

г) схема транспортно-пешеходного каркаса территории, на которой определяются основные пути транспортной и пешеходной доступности участка, направления движения посетителей к зданию, оптимальные места подъезда служебного и технологического транспорта;

д) схема озеленения территории и элементов ландшафта, на которой выявляются объекты существующего природного мира – сохраняемые и нуждающиеся в реконструкции для создания гармоничной архитектурно-градостроительной и природно-ландшафтной среды;

е) прочие схемы, необходимые для получения аналитики в контексте тематического исследования;

- учитываются возможности дальнейшего проектирования на данной площадке нескольких взаимосвязанных объектов, объединенных единым градостроительным решением;

-проведение полевых исследований:

-представляются методы: метод логики и последовательной аргументации, **методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений.**, метод фокус – групп, метод визуальных и экспертных оценок, основанный на восприятии внешнего вида рассматриваемого объекта, позволяющие дать количественную оценку в баллах объекта, его элементов с помощью органов зрения; метод фотофиксации и анализ визуального материала.

Выполняется обобщение полученной информации, формируются основные выводы по теме исследования для 3 Этапа творческого поиска.

Материалы оформляются в презентационном виде:

- подготовка графической презентации, содержащей основные позиции отчетности по предпроектному этапу;

- презентация демонстрационного материала и доклад материалов завершеного предпроектного этапа.

**1.3. Этап творческого поиска:** на основе результатов проведенных исследований, особенностей участка проектирования и авторского концептуального замысла осуществляется **разработка вариантных концептуальных решений** градостроительного и объемно-планировочного решения объекта **на основе научных исследований, планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесение изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае**

**невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства :**

- выполнить серию поиска вариантных концептуальных решений(эскизов) /утверждений (графических схем) для утверждения к разработке;
- выполнить логическое отображение функционирования концептуальной идеи (построение проекций, схем, диаграмм и пр.).

Материалы оформляются в презентационном виде:

- подготовка графической презентации, содержащей основные позиции отчетности по этапу творческого поиска;
- презентация демонстрационного материала и доклад материалов завершеного этапа творческого поиска.

## **СТАДИЯ 2: Проектные исследования:**

### **2.1. Этап творческой разработки:**

- уточнение и развитие всех аспектов тематического исследования, взаимоувязываются решения всех элементов тематического исследования: анализ соответствия проектных предложений реальным условиям и концептуальной идее всех эскизных предложений: анализ реальных и визуальных границ участка и проектируемого объекта, формы, образа, функционального зонирования, определения перечня и визуализации объектного наполнения среды, методы: «анализ», «метод проб и ошибок», «метод интуиции», «сравнительный метод» и др.;

-последовательная проработка материалов концептуальной модели этапа творческого поиска: разработка проектных чертежей архитектурно-градостроительного решения тематического исследования, чертежи оформляются в соответствии с требованиями нормативной документации с **оптимальными выбранными средствами и методами изображения архитектурного решения**, для последующего представления архитектурной концепции на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, подготовка и представление проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях;

- использование приемов и методов согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации;

- осуществляется разработка необходимых, дополняющих концепт, визуальных представлений, схем, графов, отображающих процессуальный характер взаимодействия составляющих элементов концепта;

- графическое оформление курсового проекта КПП№1;

- выполнение анимированной визуализации 3D модели тематического исследования с использованием приемов компьютерного моделирования и визуализации.

Материалы оформляются в презентационном виде:

- подготовка графической презентации, содержащей основные позиции отчетности по этапу творческой разработки;

- презентация демонстрационного материала и доклад материалов завершеного этапа творческой разработки.

**2.2. Этап описания результатов:** формируется пояснительная записка тематического исследования, включающая:

- общие данные: актуальность исследования; степень изученности проблемы; предмет исследования; объект исследования; определяются цели и задачи проекта, его основных архитектурных и объемно- планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; отображается планирование и контроль выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации, возможность использования специализированных пакетов прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях; практическая ценность исследования; границы исследования; гипотеза исследования; методика исследования; научная новизна работы;

- Глава 1: сосредотачивает внимание на предпроектных исследованиях, представляющих анализ условий как проблемные ситуации;

- Глава 2: сосредотачивает внимание на предпроектных исследованиях, представляющих аспекты тематического исследования, включая особенности восприятия, социальные вопросы, культуры, этноса, изучение произведения художественной культуры мира и их эстетическую оценку, методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства и др., формирование способов, эскизных материалов и вариантов, применение комплекса знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан;

- Глава 3: сосредотачивает внимание на проектных исследованиях, включающих разработку вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесение изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.

Сведения об проектируемом объекте капитального строительства формируются в описательные разделы, отображающие **согласование архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации:**

Раздел I. Схема планировочной организации земельного участка;

Раздел II. Архитектурные решения;

Раздел III. Конструктивные и объемно-планировочные решения;

Раздел IV. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений;

Раздел V. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

Раздел VI. Экономическая часть;

Раздел VII. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

Материалы оформляются в презентационном виде:

- подготовка текстовой документации, содержащей основные позиции отчетности по этапу описания результатов тематического исследования;

- презентация демонстрационного материала и доклад материалов заверченного этапа творческой разработки;

- подготовка тезисов для представления архитектурного замысла и проектного предложения средствами устной речи к стадии 3: Этап защита курсового проекта КП№1 «Проект в контексте тематического исследования»

**СТАДИЯ 3: Постпроектные исследования:**

**3.1. Этап защиты курсового проекта:** комиссионный просмотр, обсуждение и оценка проектов с участием студентов:

- доклад студента по обоснованию идеи проекта тематического исследования с характерным пониманием **роли архитектора в развитии общества, культуры, науки, с учетом правил общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности, используя творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования;**

- ответ студента на уточняющие вопросы членов комиссии с учетом **проявления самостоятельности, инициативности, лидерских качеств, отстаивания активной гражданской позиции;**

- обоснование студентом решений, вызывающих несогласие членов комиссии.

Материалы сдаются на кафедру в следующих форматах:

- для вывода в мультимедиа: jpg, pdf, tiff, запись материалов производится на компакт диск;

- графическая распечатка: высота печати 40 см, длина в соответствии пропорций по высоте;

	<p>- текстовая часть: А4, книжная ориентация, сшитая пояснительная записка, запись материалов производится на компакт диск.</p>
	<p><b>3.2. Этап постпроектных исследований:</b> анализ и самоанализ работы (работа над ошибками):</p> <p>– провести переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию при комплексной самооценке завершенного проекта на соответствие образа теме проектирования, выразительности проработки идеи проекта, реализации автором важных требований к проекту, полноты разработки, ярких находок, успешной подачи и завершенности, соблюдения сроков, оптимальность выбранных средств и методов изображения архитектурного решения, представление архитектурной концепции на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, подготовка и представление проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях, представление архитектурной концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях;</p> <p>- письменный опрос обучающихся.</p>
	<p><b>Итоговое тестирование.</b></p>

#### 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

##### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Архитектурные исследования и проектирование	<p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к выполнению кейс-задач №1-6</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию.</p> <p>Подготовка к экзамену.</p>	[1, 2], [4], [12-14], [17], [19]
2	Раздел 2. Стратегии и тактики исследований по профилю подготовки	<p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к выполнению кейс-задач №7-14</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию.</p> <p>Подготовка к экзамену.</p>	[1-4], [6], [8], [12-14], [16], [19]
3	Раздел 3.	Подготовка к практическим занятиям.	[1-16], [18, 19]

Проектирование в контексте тематического исследования.	Подготовка к выполнению курсового проекта №1: - подготовка к СТАДИИ 1: Предпроектные исследования: а) подготовка к выполнению информационного этапа: презентация; б) подготовка к выполнению предпроектного этапа: презентация; в) подготовка к выполнению этапа творческого поиска: презентация; - подготовка к СТАДИИ 2: Проектные исследования: а) подготовка к этапу творческой разработки: презентация; б) подготовка к этапу описания результатов: пояснительная записка; - подготовка к СТАДИИ 3: Постпроектные исследования: а) подготовка к этапу защиты курсового проекта: материалы для защиты; б) подготовка к этапу постпроектных исследований: письменному опросу.
	Подготовка к итоговому тестированию.
	Подготовка к экзамену.

### 5.2.5. Темы контрольных работ

*Учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ

*3 семестр: КП №1 «Проект в контексте тематического исследования».*

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<b>Организация деятельности студента</b>
<p><b><u>Лекция</u></b> В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p>
<p><b><u>Практическое занятие</u></b> Работа с конспектом, подготовка ответов к опросу, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Выполнение кейс-задания: составление отчетов, доклад по форме отчета. Выполнение стадий и этапов курсового проекта.</p>
<p><b><u>Самостоятельная работа</u></b></p>

Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- участие в тестировании и др.;
- работу со справочной и методической литературой.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- подготовки к кейс-заданию;
- подготовке к выполнению стадий и этапов курсового проекта;
- подготовке к опросу;
- подготовке к экзамену;
- подготовки к итоговому тестированию;
- изучения учебной и научной литературы;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций преподавателей кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры заданий, написания конспектов по отдельным вопросам изучаемой темы.

#### **Курсовой проект**

Теоретическая и практическая части курсового проекта выполняются по установленным темам с использованием практических материалов, полученных на практических занятиях. К курсовому проекту рекомендуется примерный перечень списка необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсового проекта. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению курсового проекта находится в методических материалах по дисциплине.

#### **Подготовка студентов к экзамену включает три стадии:**

- самостоятельная работа в течение семестров (1, 2, 3 семестры);
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену;
- подготовка к ответу на вопросы экзамена.

## **7. Образовательные технологии**

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины

### **Традиционные образовательные технологии**

Дисциплина «Проектирование и исследование по профилю подготовки», проводится с использованием традиционных образовательных технологий, ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

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

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

### **Интерактивные технологии**

По дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции

сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Разбор кейс-задач - организация обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения практических кейс-задач.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### ***а) основная учебная литература:***

1. Федоров, О. П. Социально-экологические основы архитектурного проектирования. Ч.1: учебное пособие / О. П. Федоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-9227-1168-5, 978-5-9227-1169-2. URL: <https://www.iprbookshop.ru/119663.html>
2. Медведев, П. В. Научные исследования : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов, Г. А. Сидоренко; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 100 с. : схем., табл. ISBN 978-5-7410-1795-1. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481778>
3. Гордеева, Т. Е. Статистические методы обработки данных в научно-технических исследованиях в области строительства и недвижимости : учебно-методическое пособие / Т. Е. Гордеева, О. А. Мамаева. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 90 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111722.html> (дата обращения: 21.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Бабенышев, С. В. Системный анализ и исследование операций : учебное пособие / С. В. Бабенышев, Е. Н. Матеров. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2022. — 122 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123097.html> (дата обращения: 22.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Методология и методы научных исследований : учебное пособие для студентов направления подготовки 08.04.01 «Строительство» / Н. М. Зайченко, Н. Н. Голоденко, В. И. Нездойминов, Л. Г. Зайченко ; под редакцией Н. М. Зайченко. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. — 419 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123244.html> (дата обращения: 07.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Анисимова, Л. В. Проектирование и исследование в архитектуре: учебно-методическое пособие / Л. В. Анисимова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2023. — 43 с. — ISBN 978-5-7264-3240-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134622.html>.
7. Бархин Б. Г. Методика архитектурного проектирования.- Москва: Стройиздат, 1993.-432 с.

#### ***б) дополнительная учебная литература:***

8. Шорохова, С. П. Логика и методология научного исследования : учебное пособие / С. П. Шорохова. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-907445-77-2. URL: <https://www.iprbookshop.ru/119090.html>
9. Сосновский В. А. Прикладные методы градостроительных исследований : учеб. пособие для вузов по направлению 630100 "Архитектура" / Сосновский В. А., Русакова Н. С.. - Москва: Архитектура-С, 2006. - 112 с. : ил.. - (Специальность "Архитектура")
10. Орлов, Д. Н. Введение в контекстуальное проектирование. Метод композиционной согласованности при реконструкции и реставрации архитектурного наследия : учебное пособие / Д. Н. Орлов, Н. А. Орлова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 140 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/105199.html>
11. Кимеева, Т. И. Современные исследования музеев и объектов культурного и природного наследия : учебное пособие для обучающихся по направлению магистратуры 51.04.04 «Музеология, охрана объектов культурного и природного наследия», профиль подготовки «Проектно-инновационная деятельность в сфере культурно-познавательного туризма» / Т. И. Кимеева. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2021. — 107 с. — ISBN 978-5-8154-0607-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121333.html> (дата обращения: 29.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
12. Киценко, Т. П. Методология, планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях : учебно-методическое пособие / Т. П. Киценко, С. В. Лахтарина, Е. В. Егорова. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 70 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93862.html> (дата обращения: 21.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

***в) перечень учебно-методического обеспечения:***

13. Прошунина К.А. Проектирование и исследование по профилю подготовки. Курс лекций для студентов направления подготовки 07.04.01 Архитектура направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» очной формы обучения. АГАСУ, Астрахань, 2023.- 273 с. URL: <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/Tjy72MHQSi46FEk>
14. Прошунина К.А. Проектирование и исследование по профилю подготовки. Учебно-методическое пособие для практических занятий для студентов направления подготовки 07.04.01 Архитектура направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» очной формы обучения. АГАСУ, Астрахань, 2023.- 206 с. URL: <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/TxHtjKL4AQsn7g3>
15. Прошунина К.А. Проектирование и исследование по профилю подготовки. Методические указания к выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 07.04.01 Архитектура направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» очной формы обучения. АГАСУ, Астрахань, 2023.- 16 с. URL: <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/npCw5ySmjBE7A5t>
16. Безроднов Г.А. Методические указания по самостоятельной работе для студентов. АГАСУ, Астрахань, 2022 г., 22 с. - URL:<https://next.astrakhan.ru/index.php/s/kwoZw5AAXstPYyC>

***г) перечень онлайн курсов:***

17. Организация, планирование и управление в строительстве. URL: <https://stepik.org/course/140151/promo?search=4401725694>
18. Обеспечение доступности общественного объекта. URL: <https://stepik.org/course/55316/promo>
19. Как писать научные статьи. URL: <https://stepik.org/course/10524/promo>

**8.2.Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- 7-Zip;

- Adobe Acrobat Reader DC;
- Apache Open Office;
- VLC media player;
- Kaspersky Endpoint Security
- Yandex browser
- КОМПАС-3D V20

### 8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета (<http://moodle.aucu.ru>).

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>).

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).

4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>).

5. Консультант+ (<http://www.consultant-urist.ru/>).

6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www.fips.ru/>).

### 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории: №402, 404, 406, 416	<b>№402</b> Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		<b>№404</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 5 шт. Интерактивная доска Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		<b>№406</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		<b>№416</b> Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
2	Помещения для самостоятельной работы:	<b>№201</b> Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

	414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, аудитории: №201, 203;	<b>№203</b> Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
	414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18а: библиотека, читальный зал	<b>Библиотека, читальный зал</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Проектирование и исследование по профилю подготовки» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).



**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
«Проектирование и исследование по профилю подготовки»  
по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура»  
направленность (профиль) «Архитектурное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы  
Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовой проект.

Целью учебной дисциплины «Проектирование и исследование по профилю подготовки» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура».

Учебная дисциплина «Проектирование и исследование по профилю подготовки» входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)", обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Методология проектирования», «Научно-исследовательская работа студента».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Архитектурные исследования и проектирование

Раздел 2. Стратегии и тактики исследований по профилю подготовки

Раздел 3. Проектирование в контексте тематического исследования.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_

подпись

/К.А. Прошунина /  
И. О. Ф.

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
«Проектирование и исследование по профилю подготовки»  
ОПОП ВО по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура»,  
направленность (профиль) «Архитектурное проектирование»  
по программе магистратуры**

Шарамо Натальей Александровной проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» ОПОП ВО по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», по программе магистратуры, разработанной в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Архитектура и градостроительство» (разработчик – доцент, Ксения Алексеевна Прошунина).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование и исследование по профилю подготовки» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 июня 2017 г. N 520 и зарегистрированного в Минюсте России 29.06.2017 N 47231.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектурное проектирование».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Проектирование и исследование по профилю подготовки» закреплены 6 компетенций, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в программе индикаторы компетенций в категориях умеет, знает отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «Проектирование и исследование по профилю подготовки» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний магистра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзаменов и курсового проекта. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.04.01. «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектурное проектирование».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.04.01 «Архитектура» и специфике дисциплины «Проектирование и

исследование по профилю подготовки» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 07.04.01 «Архитектура», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой «Архитектура и градостроительство» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектурное проектирование».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» представлены: вопросами для подготовки к экзаменам (1, 2, 3 семестры), типовым заданием для курсового проекта, вопросами для опроса, заданиями для выполнения кейс-задач, тестовыми заданиями.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Проектирование и исследование по профилю подготовки» ОПОП ВО по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура» по программе магистратуры, разработанная доцентом, К.А. Прошунинной соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Заместитель директора – начальник отдела

Проектов планировки МБУ г. Астрахани

«Архитектура»



/И.А.Шарамо/

И. О. Ф.

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
«Проектирование и исследование по профилю подготовки»  
ОПОП ВО по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура»,  
направленность (профиль) «Архитектурное проектирование»  
по программе магистратуры**

Штайц Валентиной Ивановной проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» ОПОП ВО по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», по программе магистратуры, разработанной в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Архитектура и градостроительство» (разработчик – доцент, Ксения Алексеевна Прошунина).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование и исследование по профилю подготовки» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 июня 2017 г. N 520 и зарегистрированного в Минюсте России 29.06.2017 N 47231.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектурное проектирование».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Проектирование и исследование по профилю подготовки» закреплены 6 компетенций, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в программе индикаторы компетенций в категориях умеет, знает отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «Проектирование и исследование по профилю подготовки» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний магистра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзаменов и курсового проекта. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.04.01. «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектурное проектирование».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.04.01 «Архитектура» и специфике дисциплины «Проектирование и

исследование по профилю подготовки» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 07.04.01 «Архитектура», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой «Архитектура и градостроительство» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектурное проектирование».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» представлены: вопросами для подготовки к экзаменам (1, 2, 3 семестры), типовым заданием для курсового проекта, вопросами для опроса, заданиями для выполнения кейс-задач, тестовыми заданиями.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

#### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Проектирование и исследование по профилю подготовки» ОПОП ВО по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура» по программе магистратуры, разработанная доцентом, К.А. Прошунинной соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:  
Заместитель генерального директора СРО АС  
«Гильдия проектировщиков АО»



/В. И. Штайц/  
И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ



И. о. первого проректора

С.П. Стрелков /

(подпись)

И. О. Ф.

2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Проектирование и исследование по профилю подготовки

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

По направлению подготовки

07.04.01 «Архитектура»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

Направленность (профиль)

«Архитектурное проектирование»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

Кафедра

«Архитектура и градостроительство»

Квалификация выпускника *магистр*

Астрахань - 2024

**Разработчик:**

Доцент \_\_\_\_\_ / К.А. Прошунина /  
(занимаемая должность, (подпись) И. О. Ф.  
учёная степень и учёное звание)

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Архитектура и градостроительство», протокол № 10 от 02.04.2024 г.  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / К.А. Прошунина /  
(подпись) И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Архитектура»,  
направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» \_\_\_\_\_ / Г.О. Цитман /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / О.Н. Беспалова /  
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ \_\_\_\_\_ / А.В. Волобоева /  
(подпись) И. О. Ф.

**Разработчик:**

Доцент \_\_\_\_\_ / К.А. Прошунина /

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Архитектура и градостроительство», протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / К.А. Прошунина /

(подпись)

И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Архитектура»,

направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» \_\_\_\_\_ / Т.О. Цитман /

(подпись)

И. О. Ф.

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / О.Н. Беспалова /

(подпись)

И. О. Ф.

Специалист УМУ \_\_\_\_\_ / А.В. Волобоева /

(подпись)

И. О. Ф.

## Содержание:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	8
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	9
1.2.3. Шкала оценивания	20
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	21
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	36
Приложение 1	38
Приложение 2	46
Приложение 3	58
Приложение 4	60

**1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлены в виде отдельного документа

**1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс и формулировка компетенции N	Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1 РПД)			Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	
1	2	3	4	5	9
УК-6 - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Умеет: участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно- практических конференций, проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию	-	X	X	Курсовой проект: Стадия 3: Постпроектные исследования (3.1. Этап защиты курсового проекта; 3.2. Этап постпроектных исследований); Кейс-стади №14; Письменный опрос (вопросы 1-10);
	УК-6.2. Знает: роль архитектора в развитии общества, культуры, науки, правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности, о необходимости периодически проходить ФПК, КПК, научные и проектно- технологические стажировки; продолжать образование	X	-	X	Курсовой проект: Стадия 3: Постпроектные исследования: 3.1. Этап защиты курсового проекта; Экзамен (1 семестр: вопросы 25-35); Итоговое тестирование (вопросы 1-52).
ОПК-1 - способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности	ОПК-1.1. Умеет: изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать, применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с	-	-	X	Курсовой проект: Стадия 2: Проектные исследования: 2.2. Этап описания результатов.

и на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений, использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства				
	ОПК-1.2. Знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение	X	X	-	Кейс-стади №2 Экзамен (2 семестр: вопросы 9-28). Итоговое тестирование (вопросы 57-69).
ОПК-2 - способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.1. Умеет: выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения, представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях, представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях.	-	-	X	Курсовой проект: Стадия 2: Проектные исследования: 2.1. Этап творческой разработки: Стадия 3: Постпроектные исследования: 3.2. Этап постпроектных исследований; Письменный опрос (вопросы 11-18)
	ОПК-2.2. Знает: творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования	-	X	X	Курсовой проект: Стадия 3: Постпроектные исследования: 3.1. Этап защиты курсового проекта; Экзамен (2 семестр: вопросы 29-37).
ОПК-4 - способен	ОПК-4.1. Умеет:				Курсовой проект:

создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.	-	X	X	Стадия 1: Предпроектные исследования: 1.3. Этап творческого поиска; Стадия 2: Проектные исследования: 2.2. Этап описания результатов; Кейс-стади № 7-13.
	ОПК-4.2. Знает:				Экзамен (2 семестр: вопросы 1-8). Итоговое тестирование (вопрос 70).
	историю отечественной и зарубежной архитектуры произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту	-	X	-	
ОПК-5 - способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	ОПК-5.1. Умеет:				Кейс-стади № 3-6;
	участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации	X	-	-	
	ОПК-5.2. Знает:				Курсовой проект: Стадия 2: Проектные исследования: 2.1. Этап творческой разработки; 2.2. Этап описания результатов; Экзамен (2 семестр:
приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации	-	X	X		

					вопросы 38-41).
ОПК-6 - способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	ОПК-6.1. Умеет:				Курсовой проект: Стадия 2: Проектные исследования: 2.2. Этап описания результатов.
	участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях	-	-	X	
	ОПК-6.2. Знает:				Курсовой проект: Стадия 1: Предпроектные исследования: 1.1. Информационный этап: 1.2. Предпроектный этап: Кейс-стади №1 Экзамен (1 семестр: вопросы 1-24; 3 семестр: 1-25). Итоговое тестирование (вопросы 53-56, 71-101).
	основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений.	X	X	X	

## 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	2	3
Курсовой проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
Предпроектные исследования	Специальная технология поиска новых решений, систематизирующая, упрощающая и ускоряющая процесс выдвижения концептуальных предложений для разработки проектного решения. На этой стадии осуществляется постановка проблемы, информационное исследование, уточняются предложения по выбору аспектов и вариантов ожидаемой результативности, формулирование концепции, проведение лабораторных и полевых исследований, творческий поиск.	Типовой состав подачи работы
Проектные исследования	Средство программирования дальнейших действий по совершенствованию и упорядочению решений творческого поиска к творческой разработке и симуляции концептуальной идеи. На этой стадии осуществляется уточнение и развитие всех аспектов тематического исследования, взаимосвязь решений всех элементов тематического исследования, последовательная проработка материалов концептуальной модели этапа творческого поиска: разработка проектных чертежей архитектурно-градостроительного решения тематического исследования и описания результатов.	Типовой состав подачи работы
Постпроектные исследования	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося излагать суть и защищать содержание выполненного курсового проекта, проводить постпроектные исследования как анализ полученного результата работы.	Состав работы, требования к защите
Кейс -задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально - ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
Опрос (устный или письменный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

**1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
УК-6 - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>Умеет:</b> (УК-6.1) участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию	Не проводит организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, не осуществляет переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, не проявляет самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию	Несистемное умение проводить организацию и проведение мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты, умение проводить организацию и проведение мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию	Сформированное умение проводить организацию и проведение мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию

	<p><b>Знает:</b> (УК-6.2) роль архитектора в развитии общества, культуры, науки, правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности, о необходимости периодически проходить ФПК, КПК, научные и проектно-технологические стажировки; продолжать образование</p>	<p>Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, приводит неуместные аналогии при демонстрации правил общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности</p>	<p>Обучающийся знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос и индивидуальном выполнении задания, но не использует научную терминологию</p>	<p>Обучающийся знает научную терминологию, методику сбора и получения информации исследуемого объекта, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе-последовательно, чётко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
<p>ОПК-1 - способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления</p>	<p><b>Умеет:</b> (ОПК-1.1) изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать, применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), использовать методы моделирования и</p>	<p>Не умеет применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), использовать методы моделирования и</p>	<p>Несистемное умение применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), использовать методы</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), использовать</p>	<p>Сформированное умение применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), использовать методы</p>

	<p>жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений, использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства</p>	<p>гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений, использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства</p>	<p>моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений, использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства</p>	<p>методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений, использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства</p>	<p>моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений, использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства</p>
	<p><b>Знает:</b> (ОПК-1.2) средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального</p>	<p>Обучающийся не знает средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального</p>	<p>Обучающийся имеет представления о средствах и методах формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности</p>	<p>Обучающийся знает основные средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;</p>	<p>Обучающийся знает основные средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности</p>

	восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение	восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение, при ответе на поставленный вопрос допускает существенные ошибки.	визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение, но не усвоил его деталей, допускает неточности при ответе на вопрос.	региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение, но допускает неточности в ответе на вопрос.	визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение
ОПК-2 - способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	<b>Умеет:</b> (ОПК-2.1) выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения, представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для	Не умеет применять комплекс знаний и умений в процессе выбора оптимальных средств и методов изображения архитектурного решения, представления архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного	Несистемное умение применять комплекс знаний и умений в процессе выбора оптимальных средств и методов изображения архитектурного решения, представления архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять комплекс знаний и умений в процессе выбора оптимальных средств и методов изображения архитектурного решения, представления архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации	Сформированное умение применять комплекс знаний и умений в процессе выбора оптимальных средств и методов изображения архитектурного решения, представления архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации

	согласования в соответствующих инстанциях, представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях	раздела для согласования в соответствующих инстанциях, представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях	архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях, представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях	документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях, представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях	архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях, представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях
	<b>Знает:</b> (ОПК-2.2) творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования	Обучающийся не знает творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования	Обучающийся имеет представления о творческих приемах выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методах и средствах профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и	Обучающийся знает творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования, но допускает неточности в	Обучающийся знает творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования

			моделирования, их истоки и значение, но не усвоил его деталей, допускает неточности при ответе на вопрос.	ответе на вопрос.	
ОПК-4 - способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	<b>Умеет:</b> (ОПК-4.1) участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для архитектурного концептуального проекта, вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на	Не умеет применять комплекс знаний и умений в процессе разработки вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для архитектурного концептуального проекта, вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на первоначального	Несистемное умение применять комплекс знаний и умений в процессе разработки вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для архитектурного концептуального проекта, вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для архитектурного проекта, вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае	Сформированное умение применять комплекс знаний и умений в процессе разработки вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для архитектурного концептуального проекта, вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной

	основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства	архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства	основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства	достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства	документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства
	<b>Знает:</b> (ОПК-4.2) историю отечественной и зарубежной архитектуры произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту	Обучающийся не знает историю отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту	Обучающийся имеет представления о истории отечественной и зарубежной архитектуры произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту, но не	Обучающийся знает историю отечественной и зарубежной архитектуры произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к объекту, но допускает неточности в ответе на вопрос.	Обучающийся знает историю отечественной и зарубежной архитектуры произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту

			усвоил его деталей, допускает неточности при ответе на вопрос.		
ОПК-5 - способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	<b>Умеет:</b> (ОПК-5.1) участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации	Не умеет применять комплекс знаний и умений в процессе разработки заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведения предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации	Несистемное умение применять комплекс знаний и умений в процессе разработки заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации	Сформированное умение применять комплекс знаний и умений в процессе разработки заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации

	<b>Знает:</b> (ОПК-5.2) приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации	Обучающийся не знает приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации	Обучающийся имеет представления о приемах и методах согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации, но не усвоил его деталей, допускает неточности при ответе на вопрос.	Обучающийся знает приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации, но допускает неточности в ответе на вопрос.	Обучающийся знает приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации
ОПК-6 - способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	<b>Умеет:</b> (ОПК-6.1) участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; участвовать в	Не умеет применять комплекс знаний и умений в процессе определения целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; участвовать в	Несистемное умение применять комплекс знаний и умений в процессе определения целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных	Сформированное умение применять комплекс знаний и умений в процессе определения целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального

	<p>планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях</p>	<p>планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях</p>	<p>строительства; участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях</p>	<p>исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях</p>	<p>строительства; участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях</p>
	<p><b>Знает:</b> (ОПК-6.2) основные виды требований к различным типам</p>	<p>Обучающийся не знает основные виды требований к различным типам</p>	<p>Обучающийся имеет представления об основных видах требований к</p>	<p>Обучающийся знает основные виды требований к различным типам</p>	<p>Обучающийся знает основные виды требований к различным типам</p>

	<p>объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей объектов), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка</p>	<p>объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей объектов), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей объектов)</p>	<p>различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей объектов), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка</p>	<p>объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей объектов), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей объектов); основные методы технико-экономической оценки</p>	<p>объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей объектов), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка, включая</p>
--	--	--	--	--	---

	застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений	лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений	застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений, но не усвоил его деталей, допускает неточности при ответе на вопрос.	проектных решений, но допускает неточности в ответе на вопрос.	наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений
--	--	--	--	--	---

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-балльной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

## **ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

### **2.1. Экзамен**

а) типовые вопросы (задания):

*1 семестр:*

#### **ОПК-6.2 (знает)**

1. Концептуальная основа для ситуационной методологии в исследованиях, источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа.
2. Проектирование и исследование - грани сходства.
3. Архитектурные исследования: цель, цикл, источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа.
4. Реконструируемая логика проектирования и исследований.
5. Взаимосвязи локального проектирования и исследований.
6. Система исследований и стандарты качества исследований, источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа
7. Показатели качества исследований.
8. Контекстуальные цели, мотивы исследования, аудитория, потенциальное влияние исследований, единица анализа, конструкт, номологическая сеть конструктов, гипотеза, теории, модели, источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа
9. Обзор литературы в сравнении с аннотированной библиографией. Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
10. Объяснительная теория.
11. Нормативная теории.
12. Проектно-полемика теория.
13. Построение теорий.
14. Процесс функционального исследования.
15. Переход от теории к проектной практике.
16. Ошибки в исследованиях.
17. Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально- технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические.
18. Категории теории.
19. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико- экономической оценки проектных решений.
20. Уровни сложности в методах и процедурах исследований: ориентировочный, следственный, диагностический
21. Модель первичного генератора Дарка
22. Стандарты качества в рамках натуралистической системы исследования: правдоподобность, трансферабельность, надежность, подтверждаемость
23. Стандарты качества в постпозитивистской системе исследования: внутренняя валидность, внешняя валидность, надежность, объективность
24. Аутентичность: онтологическая, воспитательная, каталитическая, тактическая

#### **УК-6.2 (знает)**

25. Роль архитектора в развитии общества, культуры, науки.
26. Наука.
27. Культура.

28. Способы создания новаций в науке.
29. Научно-исследовательские программы
30. Правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности.
31. Подходы к определению культуры
32. Этапы развития научной новации: этап выдвижения новации, пролиферация, легимация, концептуализация, корреспонденция, канонизация
33. Научная революция
34. Рациональность
35. Когнитивность

*2 семестр:*

**ОПК-4.2 (знает):**

1. Стратегия исторических исследований.
2. Историческое повествование: История отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.
3. Структуралистские подходы к истории отечественной и зарубежной архитектуры.
4. Постструктуралистские подходы к истории отечественной и зарубежной архитектуры.
5. Тактики исторических исследований: определяющее свидетельство
6. Тактики исторических исследований: контекстное свидетельство
7. Тактики исторических исследований: логические доказательства
8. Тактики исторических исследований: сбор доказательств.

**ОПК-1.2 (знает):**

9. Стратегия качественных исследований: общая характеристика
10. Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства качественных исследований.
11. Качественные исследования в естественной и искусственной предметно-пространственной среде.
12. Законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия.
13. Качественные исследования с учетом региональных и местных архитектурных традиций, их истоки и значение.
14. Качественные исследования: интерпретации и значения
15. Этнографический подход к исследованиям к качественным исследованиям: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства.
16. Феноменологический подход к качественным исследованиям: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства.
17. Подход обоснованной теории
18. Интегративный подход к качественным исследованиям: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства.
19. Тактика качественных исследований: обзор, сбор данных, анализ, кодирование данных, отображение данных, интерпретация, верификация выводов.
20. Стратегия корреляционных исследований: общие характеристики
21. Естественные шаблоны, измерение конкретных переменных (категориальное измерение, порядковые шкалы, шкалы интервалов и отношений), средства и методы формирования и преобразования формы и пространства.
22. Использование статистики для прояснения закономерностей взаимоотношений.
23. Тактика корреляционных исследований: сбор данных (опрос, наблюдения, отображение, сортировка, архивирование), многомерный анализ (типологический анализ, множественная регрессия, факторный анализ, многомерное масштабирование)
24. Стратегия экспериментальных и квазиэкспериментальных исследований: общая характеристика, средства и методы формирования и преобразования формы и пространства.

25. Использование обработки или независимой переменной, измерение одной или нескольких переменных результата, обозначение единицы присвоения.
26. Использование группы сравнения или контроля, причинно-следственные связи, формализация экспериментальных исследований.
27. Тактика экспериментальных исследований: обзор, установки, моделирование, инструментарий и субъективные измерения, мониторинг, средства и методы формирования и преобразования формы и пространства.
28. Шкалы: номинальные, порядковые, интервальные, шкалы отношений, рейтинговые шкалы (бинарные шкалы, шкала Лайкерта, семантическая дифференциальная шкала шкала Гутмана)

**ОПК-2.2 (знает):**

29. Стратегия симуляций: общая характеристика, творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла
30. Иммерсивное моделирование зданий
31. Моделирование последовательностей строительства
32. Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена при моделировании зданий.
33. Имитационное исследование в связи с экспериментальным и корреляционным исследованием.
34. Имитационное исследование по отношению к качественному и/или историческому исследованию.
35. Основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования.
36. Исследование моделирования и построение теории.
37. Тактические проблемы симуляций: точность репликации, ограничение сбора данных, ограничения по стоимости.

**ОПК-5.2 (знает):**

38. Стратегия логической аргументации: спектр типологии, парадигматические инновации, априорная аргументация, междисциплинарность (приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации).
39. Стратегия логической аргументации: первичная и вторичная логические структуры.
40. Тактика логической аргументации: определение первых принципов логических отношений, определение отношений, риторическая тактика в культурно-дискурсивных системах (наименование, ассоциации и диссоциации, аналогия, рассказ, графическое отображение, обращения к групповой идентичности, разделение или интеграция, авторитет), категории (простые, перекрестные, спектральные, по матрицам смежности).
41. Стратегия кейс-стади (анализ конкретного случая): общая характеристика, фокус на кейсах в их контексте, способность объяснять причинно-следственные связи, роль развития теории, использование нескольких источников доказательств, обобщаемость теории, отличие тематического исследования, исследования мультикейсов, приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации.

3 семестр:

**ОПК-6.2 (знает):**

1. Комбинирование стратегий для проведения тематического исследования: двухфазовое проектирование,
2. Комбинирование стратегий для проведения тематического исследования: доминантное менее доминантное проектирование,
3. Комбинирование стратегий для проведения тематического исследования: смешенная методология проектирования.
4. Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические;

5. Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений.
6. Комбинирование стратегий: фокус на прецедентах в их контексте.
7. Комбинирование стратегии: исследование причинно-следственной связи между множеством социально-физических факторов и событий.
8. Типология конструкции тематических исследований.
9. Использование нескольких источников доказательств в архитектурном проектировании и методы их анализа.
10. Стратегия нескольких случаев.
11. Многократное тематическое исследование.
- 12.. Этика исследований: Этические принципы научных исследований.
13. Институциональные наблюдательные советы.
14. Кодекс профессиональной этики: методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки.
15. Этический спор.
16. Этика исследований: Анонимность и конфиденциальность, раскрытие.
17. Этика исследований: Анализ и отчетность.
18. Проведение лабораторных исследований: методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, метода классификации для распределения признаков и особенностей по классам, критериям, особенностям формирования, по времени, авторам и т.д.;
19. Проведение лабораторных исследований: метода системного и структурного анализа зарубежного и отечественного опыта проектной практики исследуемого объекта; метод написания прогнозного сценария с установлением последовательности событий, развивающихся при переходе от существующей ситуации к будущему состоянию объекта, или отдельных показателей; метод сравнительного анализа с учетом требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально- технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические;
20. Проведение лабораторных исследований: метод историко-архитектурного анализа объекта исследования; метод объемно-планировочного, архитектурно-композиционного и стилистического анализа; метод аналитической оценки теоретических моделей; феноменологический метод; метод картографирования и др.
21. Проведение лабораторных исследований: применение для обработки информации визуальных методов репрезентации проблематики: графический анализ, моделирование, визуализация, выполнение схем анализа опыта проектирования аналогичных объектов капитального строительства или проектов планировки, подбор аналогов и прототипов, выявление общих закономерностей и/или хронологической последовательности развития, обобщение результатов исследования;
22. Проведение лабораторных исследований: методика комплексного градостроительного анализа территории с учетом действующих градостроительных регламентов и функционального зонирования городской территории и осуществляется выбор площадки проектирования;
23. Проведение полевых исследований: методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, метод логики и последовательной аргументации, метод фокус – групп, метод визуальных и экспертных оценок, основанный на восприятии внешнего вида рассматриваемого объекта, позволяющие дать количественную оценку в баллах объекта, его элементов с помощью органов зрения; метод фотофиксации и анализ визуального материала.
24. Проведение полевых исследований: методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ);
25. Проведение полевых исследований: основные методы технико- экономической оценки проектных решений.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знаний фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения и выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	<p>Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Соблюдаются нормы литературной речи. Грамматические и лексические нормы соблюдены</p>
2	Хорошо	<p>Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. Грамматические и лексические нормы соблюдены</p>
3	Удовлетворительно	<p>Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. нарушения норм литературной речи. Грамматические и лексические нормы соблюдены не полностью</p>
4	Неудовлетворительно	<p>Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. Грамматические и лексические нормы не соблюдены</p>

## 2.2. Курсовой проект

а) типовое задание на разработку КП №1 «Проект в контексте тематического исследования» (Приложение 1):

б) критерии оценивания:

При оценке знаний курсового проекта учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"><li>- доказана актуальность проблемы тематического исследования;</li><li>- выводы научных исследований стали основой для моделирования концептуальной идеи проекта;</li><li>- оригинальность предложенной концепции, соответствие запроектированного объекта заявленной концепции;</li><li>- новизна и выразительность предложенного архитектурно-художественного решения;</li><li>- уместность объекта в градостроительной среде;</li><li>- грамотность функциональной и конструктивной организации;</li><li>- грамотное оформление ортогональных проекций;</li><li>- высокий графический уровень исполнения курсового проекта: концептуальная идея соответствует компьютерной модели; гармоничное цветовое решение листа;</li><li>- целостность и единство композиции листа: равновесное расположения всех элементов проекта;</li><li>- полнота объема курсового проекта (100% - наличие всех элементов композиции с подписями к проекциям и основной надписью).</li></ul>
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"><li>- доказана актуальность проблемы тематического исследования;</li><li>- выводы научных исследований стали основой для моделирования концептуальной идеи проекта;</li><li>- предложенная концепция недостаточно раскрыта в архитектурном решении объекта;</li><li>- архитектурно-художественное решение обладает не достаточной новизной и выразительностью;</li><li>- уместность объекта в градостроительной среде;</li><li>- имеются замечания к функциональной и конструктивной организации;</li><li>- имеются замечания к оформлению ортогональных проекций;</li><li>- хороший графический уровень исполнения курсового проекта: концептуальная идея ручного поиска отлична от компьютерной модели; гармоничное цветовое решение листа;</li><li>- целостность и единство композиции листа: равновесное расположения всех элементов проекта;</li><li>- полнота объема курсового проекта (100% - наличие всех элементов композиции с подписями к проекциям и основной надписью).</li></ul>

3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доказана актуальность проблемы тематического исследования;</li> <li>- выводы научных исследований стали основой для моделирования концептуальной идеи проекта;</li> <li>- концепция в архитектурном решении объекта отсутствует;</li> <li>- архитектурно-художественное решение не обладает новизной и выразительностью;</li> <li>- объект не уместен в градостроительной среде;</li> <li>- не грамотно выполнена функциональная и конструктивная организация;</li> <li>- имеются ошибки в функциональной и конструктивной организации;</li> <li>- имеются замечания к оформлению ортогональных проекций;</li> <li>- средний графический уровень исполнения курсового проекта: концептуальная идея ручного поиска не соответствует компьютерной модели; дисгармоничное цветовое решение листа;</li> <li>- целостность и единство композиции листа: равновесное расположения всех элементов проекта;</li> <li>- полнота объема курсового проекта (70-90% - отсутствие некоторых проекций и элементов композиции).</li> </ul>
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тема не является актуальной;</li> <li>- исследования не проведены;</li> <li>- концепция является плагиатом;</li> <li>- не грамотно, с ошибками выполнена функциональная и конструктивная организация;</li> <li>- имеются ошибки в оформлении ортогональных проекций;</li> <li>- графическая подача курсовой работы не соответствует предъявляемым требованиям;</li> <li>- полнота объема менее 70%.</li> </ul>

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

#### 2.3. Стадия проектирования: СТАДИЯ 1: «Предпроектные исследования»

*а) типовой состав подачи работы: приводится типовой состав.*

Подготовить стадию проектирования СТАДИЯ 1: «Предпроектные исследования» в течении отведенного руководителем времени:

**ОПК-6.2 (знает); ОПК-4.1 (умеет):**

- подготовка обоснования актуальности по теме исследования **«Проект в контексте тематического исследования»**: осуществление сбор информации и материалов по теме проектирования из различных источников (специальной литературы, учебных пособий кафедры, основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан, электронно-библиотечных ресурсов, требования действующих сводов правил, нормативно-справочной и методической литературы, опыт проектирования аналогичных объектов капитального строительства или проектов планировки и др.), их обобщение и творческое использование в дальнейшем поиске проектного решения;

-представляются методы: метод логики и последовательной аргументации, методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико- экономической оценки проектных решений, метод фокус – групп, метод визуальных и экспертных оценок, основанный на восприятии внешнего вида рассматриваемого объекта, позволяющие дать количественную оценку в баллах объекта, его элементов с помощью органов зрения; метод фотофиксации и анализ визуального материала;

- на основе результатов проведенных исследований, особенностей участка проектирования и авторского концептуального замысла осуществляется разработка вариантных концептуальных

решений градостроительного и объемно-планировочного решения объекта на основе научных исследований, планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесение изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.

**Типовой состав подачи работы:**

- Задание на проектирование курсового проекта №1;
- Результаты научно-исследовательской работы (согласно тематическому исследованию);
- Предпроектные схемы: схемы актуальности проблематизации, анализ и оценка проблемы тематического исследования, диаграммы расчета показателей и др.;
- Концептуальная симуляция предлагаемой гипотезы;
- Логическое отображение функционирования концептуальной идеи (построение проекций, схем, диаграмм и пр.);
- Предоставляются справка о принятии статьи к публикации.

*б) критерии оценивания*

При оценке знаний СТАДИИ 1: «Предпроектные исследования» учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	- подняты актуальные проблемы, применяется системный и творческий подходы к выполнению работы и др. методы; - студент осознает последовательность концептуального замысла: вопрос - проблема – гипотеза – доказательство- теория; - презентации полно отображают концептуальные идеи студента; - студент ясно поясняет предлагаемые им концептуальные решения согласно обоснованиям проведенных исследований.
2	Хорошо	- подняты актуальные проблемы, применяется системный и творческий подходы к выполнению работы и др. методы; - студент не в достаточной степени осознает последовательность концептуального замысла: вопрос - проблема – гипотеза – доказательство- теория; - презентации не достаточно полно отображают концептуальные идеи студента; - студент поясняет предлагаемые им концептуальные решения согласно обоснованиям проведенных исследований, при этом возникают неточности в подаче данных.
3	Удовлетворительно	- подняты актуальные проблемы, применяется системный и творческий подходы к выполнению работы и др. методы; - студент плохо осознает последовательность концептуального замысла: вопрос - проблема – гипотеза – доказательство- теория; - презентации плохо отображают концептуальные идеи студента; - студент не ясно поясняет предлагаемые им концептуальные

		решения согласно обоснованиям проведенных исследований.
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не подняты актуальные проблемы, не применяется системный и творческий подходы к выполнению работы и др. методы;</li> <li>- студент не осознает последовательность концептуального замысла: вопрос - проблема – гипотеза – доказательство- теория;</li> <li>- презентации не отображают концептуальные идеи студента;</li> <li>- студент не поясняет предлагаемые им концептуальные решения согласно обоснованиям проведенных исследований.</li> </ul>

## 2.4. Стадия проектирования: СТАДИЯ 2: «Проектные исследования»

*а) типовой состав подачи работы: приводится типовой состав.*

Подготовить стадию проектирования СТАДИЯ 2: «Проектные исследования» в течении отведенного руководителем времени:

**ОПК-1.1 (умеет); ОПК-2.1 (умеет); ОПК-4.1 (умеет); ОПК-5.2 (знает); ОПК-6.1 (умеет):**

-последовательная проработка материалов концептуальной модели этапа творческого поиска: разработка проектных чертежей архитектурно-градостроительного решения тематического исследования, чертежи оформляются в соответствии с требованиями нормативной документации с оптимальными выбранными средствами и методами изображения архитектурного решения, для последующего представления архитектурной концепции на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, подготовка и представление проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях;

- использование приемов и методов согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации, формируется пояснительная записка тематического исследования, включающая:

- общие данные: актуальность исследования; степень изученности проблемы; предмет исследования; объект исследования; определяются цели и задачи проекта, его основных архитектурных и объемно- планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; отображается планирование и контроль выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации, возможность использования специализированных пакетов прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях; практическая ценность исследования; границы исследования; гипотеза исследования; методика исследования; научная новизна работы;

- Глава 1: сосредотачивает внимание на предпроектных исследованиях, представляющих анализ условий как проблемные ситуации;

- Глава 2: сосредотачивает внимание на предпроектных исследованиях, представляющих аспекты тематического исследования, включая особенности восприятия, социальные вопросы, культуры, этноса, изучение произведения художественной культуры мира и их эстетическую оценку, методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства и др., формирование способов, эскизных материалов и вариантов, применение комплекса знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан;

- Глава 3: сосредотачивает внимание на проектных исследованиях, включающих разработку вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесение изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.

Сведения об проектируемом объекте капитального строительства формируются в описательные разделы, отображающие согласование архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации:  
 Раздел I. Схема планировочной организации земельного участка;  
 Раздел II. Архитектурные решения;  
 Раздел III. Конструктивные и объемно-планировочные решения;  
 Раздел IV. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений;  
 Раздел V. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;  
 Раздел VI. Экономическая часть;  
 Раздел VII. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

**Типовой состав подачи работы:** формируется в соответствии с разрабатываемыми главами, определенными заданием на проектирование:

- Архитектурные диаграммы расчета показателей тематического исследования – *компьютерная графика*;
- Ситуация/ область исследования - диаграммы;
- Предпроектные схемы анализа и оценки тематического исследования – *компьютерная графика*;
- Концептуальные исследования и формирование идеи творческого поиска;
- Результаты творческой разработки: проектные схемы решений тематического исследования, логическое отображение функционирования концептуальной идеи;
- 3D визуализация тематического исследования.

*б) критерии оценивания*

При оценке знаний **СТАДИИ 2: «Проектные исследования»** учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	- оригинальность предложенной концепции в соответствии с обоснованием проведенных исследований, - соответствие творческого поиска заявленной концепции творческой разработке; - новизна и значимость предложенной концепции; - уместность тематического исследования в выбранной ситуации/области исследования; - междисциплинарное взаимодействие предложенной концепции не вызывает несогласий, разночтений, этического конфликта; - полнота объема (100%).
2	Хорошо	- предложенная концепция вторична и недостаточно убедительно раскрыта обоснованием проведенных исследований; - частичное несоответствие творческого поиска заявленной концепции творческой разработке; - концептуальное предложение обладает недостаточной новизной

		и значимостью; - уместность тематического исследования в выбранной ситуации/области исследования; - выявлены в незначительной степени несогласие, разночтение, этический конфликт при междисциплинарном взаимодействии предложенной концепции; - полнота объема (90%).
3	Удовлетворительно	- концепция в архитектурном решении объекта отсутствует; - значительное несоответствие творческого поиска заявленной концепции творческой разработке; - концептуальное предложение не обладает новизной и значимостью; - концептуальное предложение тематического исследования не уместно в выбранной ситуации/области исследования; - выявлены в значительной степени несогласие, разночтение, этический конфликт при междисциплинарном взаимодействии предложенной концепции; - полнота объема (70%).
4	Неудовлетворительно	- работа является плагиатом; - несоответствие творческого поиска заявленной концепции творческой разработке; - концептуальное предложение не обладает новизной и значимостью; - концептуальное предложение тематического исследования не уместно в выбранной ситуации/области исследования; - выявлены серьезные конфронтации и этический конфликт при междисциплинарном взаимодействии предложенной концепции; - полнота объема менее 70%;

## 2.5. Стадия проектирования: СТАДИЯ 3: «Постпроектные исследования»

*а) типовой состав подачи работы: приводится типовой состав.*

Подготовить стадию проектирования СТАДИЯ 2: «Проектные исследования» в течении отведенного руководителем времени:

### **УК-6.1 (умеет); УК-6.2 (знает); ОПК-2.1 (умеет); ОПК-2.2 (знает):**

- на комиссионном просмотре происходит обсуждение и оценка проектов с участием студентов: доклад студента по обоснованию идеи проекта тематического исследования с характерным пониманием роли архитектора в развитии общества, культуры, науки, с учетом правил общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности, используя творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования;
- ответ студента на уточняющие вопросы членов комиссии с учетом проявления самостоятельности, инициативности, лидерских качеств, отстаивания активной гражданской позиции;
- провести переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию при комплексной самооценке завершеного проекта на соответствие образам теме проектирования, выразительности проработки идеи проекта, реализации автором важных требований к проекту, полноты разработки, ярких находок, успешной подачи и завершенности, соблюдения сроков, оптимальность выбранных средств и методов изображения архитектурного решения, представление архитектурной концепции на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, подготовка и представление проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях,

представление архитектурной концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанция.

**Типовой состав подачи работы:**

формируется в соответствии с разрабатываемыми главами, определенными заданием на проектирование:

- Архитектурные диаграммы расчета показателей тематического исследования – компьютерная графика;
  - Ситуация/ область исследования - диаграммы;
  - Предпроектные схемы анализа и оценки тематического исследования – компьютерная графика;
  - Концептуальные исследования и формирование идеи творческого поиска;
  - Результаты творческой разработки: проектные схемы решений тематического исследования, логическое отображение функционирования концептуальной идеи;
- 3D визуализация тематического исследования.

*б) критерии оценивания*

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если обучающимся четко обозначены позиции структуры защиты курсовой работы, полностью раскрыт анализ содержания поставленных задач, сформированы самостоятельные выводы, при защите проекта, продемонстрирован высокий уровень знаний материала, при ответе на поставленные дополнительные вопросы представлен четкий и грамотный ответ
2	Хорошо	если обучающимся обозначены позиции структуры защиты курсовой работы, раскрыт анализ содержания поставленных задач в достаточном объеме, сформированы самостоятельные выводы, при защите проекта продемонстрирован хороший уровень знаний материала, при ответе на поставленные дополнительные вопросы представлен грамотный ответ, но неполноценно обоснованный
3	Удовлетворительно	если обучающимся недостаточно полно обозначены позиции структуры защиты курсовой работы, недостаточно полно раскрыт анализ содержания поставленных задач, сформированы самостоятельные выводы, при защите проекта продемонстрирован пороговый уровень знаний материала, при ответе на поставленные дополнительные вопросы представлен частичный ответ, не раскрывающий его в полном объеме.
4	Неудовлетворительно	если обучающимся не обозначены позиции структуры защиты курсовой работы, не раскрыт анализ содержания поставленных задач при проектировании объекта, самостоятельные выводы не сформированы, при ответе на дополнительные вопросы ответ не предоставлен.

## 2.6. Кейс -задача

а) типовые вопросы (задания): задание на выполнение кейс-задачи № 1-14(Приложение 2):

б) критерии оценивания:

При оценке знаний по кейс-задаче учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"><li>- структурированы и сгруппированы проблемы и ресурсы одной предметной области/ разных предметных областей;</li><li>- решены задачи через объединение разнокачественных ресурсов;</li><li>- определены скоординированные, простые, эффективные проектные решения в результате суммирования ресурсов разных предметных областей.</li><li>- использованы различные виды анализа и подходов к решению сложившейся ситуации;</li><li>- выполнен объемный поиск информации, необходимой для описания и уточнения исходной ситуации;</li><li>- применены теоретические знания для решения практических проблем;</li><li>- выполнена оценка альтернатив и осуществлен выбор лучшего варианта решения;</li><li>- аргументировано принятие решений в ситуации неопределенности;</li><li>- сформулированы выводы, предположения и заключения;</li><li>- при отчете кейс-задачи дано ясное и точное изложение собственной точки зрения в устной и письменной форме (отчет);</li><li>- выполнена презентация обоснования и защиты выработанных предложений.</li></ul>
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"><li>- проблемы и ресурсы одной предметной области/ разных предметных областей структурированы и сгруппированы не в достаточном соответствии;</li><li>- задачи решены через объединение разнокачественных ресурсов с несоотносимыми переменными;</li><li>- в результате суммирования ресурсов разных предметных областей получены не совсем эффективные проектные решения;</li><li>- различные виды анализа и подходов к решению сложившейся ситуации использованы не в достаточной мере;</li><li>- выполнен медиальный поиск информации, необходимой для описания и уточнения исходной ситуации;</li><li>- применены теоретические знания для решения практических проблем;</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнена оценка альтернатив и осуществлен выбор лучшего варианта решения;</li> <li>- недостаточно аргументировано принятие решений в ситуации неопределенности;</li> <li>- сформулированы выводы, предположения и заключения;</li> <li>- при отчете кейс-задачи дано ясное и точное изложение собственной точки зрения в устной и письменной форме (отчет);</li> <li>- выполнена презентация обоснования и защиты выработанных предложений.</li> </ul>
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проблемы и ресурсы одной предметной области/ разных предметных областей структурированы и сгруппированы не в достаточном соответствии;</li> <li>- имеются ошибки в задачах решения через объединение разнокачественных ресурсов с несоотносимыми переменными;</li> <li>- в результате суммирования ресурсов разных предметных областей получены неэффективные проектные решения;</li> <li>- не использованы различные виды анализа и подходов к решению сложившейся ситуации;</li> <li>- выполнен минимальный поиск информации, необходимой для описания и уточнения исходной ситуации;</li> <li>- применены слабые теоретические знания для решения практических проблем;</li> <li>- не выполнена оценка альтернатив и не проведен анализ на выбор лучшего варианта решения;</li> <li>- принятие решений в ситуации неопределенности слабо аргументировано;</li> <li>- сформулированы выводы, предположения и заключения;</li> <li>- при отчете кейс-задачи студент сомнительно излагает собственную точку зрения в устной и письменной форме (отчет);</li> <li>- выполнена презентация обоснования и защиты выработанных предложений.</li> </ul>
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проблемы и ресурсы одной предметной области/ разных предметных областей не структурированы и не сгруппированы;</li> <li>- кейс-задача не получает решения;</li> <li>- поиск информации не выполнен, необходимой для описания и уточнения исходной ситуации;</li> <li>- не применены теоретические знания для решения практических проблем;</li> <li>- не сформулированы выводы, предположения и заключения;</li> <li>- при отчете кейс-задачи студент сомнительно не излагает собственную точку зрения в устной и письменной форме (отчет);</li> <li>- не выполнена презентация обоснования и защиты выработанных предложений.</li> </ul>

## **2.7. Опрос (устный или письменный)**

а) типовые вопросы (задания):

### **УК-6.1 (Умеет):**

1. Был ли Вами проведен анализ работы (работа над ошибками) после защиты курсового проекта?
2. Насколько вы оцениваете готовность курсового проекта на момент защиты?
3. Были ли Вами переосмыслены допущения в тематическом исследовании, вызванные несогласованностью с членами комиссии?
4. Проведена ли переоценка накопленного опыта после выполнения курсового проекта?
5. Проведен ли анализ Ваших возможностей? Что явилось помехой в достижении лучшего результата?
6. Насколько Вы оцениваете проявление вашей самостоятельности при работе над проектом (10 баллов)? Что по Вашему мнению мешает проявлению самостоятельности?
7. Насколько Вы оцениваете инициативность, проявленную при работе над проектом (10 баллов)?
8. Проявите самокритичность к выполненной работе и назовите ее недостатки по Вашему мнению?
9. Насколько была выражена активность Вашей гражданской позиции при защите курсового проекта?
10. Насколько Вы смогли бы оценить комплексность завершеного проекта на соответствие образа теме проектирования? Что явилось помехой в достижении лучшего результата?

### **ОПК-2.1 (Умеет):**

11. Насколько Вы смогли бы оценить выразительность проработки идеи для представления архитектурной концепции (10 баллов)? Что явилось помехой в достижении лучшего результата?
12. Насколько Вы смогли бы оценить реализации автором важных требований к проекту (10 баллов)? Что явилось помехой в достижении лучшего результата?
13. Насколько Вы смогли бы оценить успешность подачи представления архитектурной концепции (10 баллов)? Что явилось помехой в достижении лучшего результата?
14. Насколько Вы смогли бы оценить соблюдение сроков подачи промежуточных стадий (10 баллов)? Что явилось помехой в достижении лучшего результата?
15. Насколько Вы смогли бы оценить оптимальность выбранных средств для представления архитектурной концепции (10 баллов)? Что явилось помехой в достижении лучшего результата?
16. Насколько Вы смогли бы оценить оптимальность методов изображения архитектурного решения для представления архитектурной концепции (10 баллов)? Что явилось помехой в достижении лучшего результата?
17. Насколько Вы смогли бы оценить представление архитектурной концепции на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации (10 баллов)? Что явилось помехой в достижении лучшего результата?
18. Насколько Вы смогли бы оценить подготовку и представление проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях (10 баллов)? Что явилось помехой в достижении лучшего результата?

б) критерии оценивания:

При оценке знаний на опросе (письменном) учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

Опрос письменный (блиц – опрос)

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме
2	Хорошо	Вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
3	Удовлетворительно	Вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
4	Неудовлетворительно	Ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен

## 2.8. Тест

а) типовые вопросы: для входного тестирования (Приложение 3); для итогового тестирования (Приложение 4)

б) критерии оценивания:

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	- даны правильные ответы не менее чем на 85% вопросов теста
2	Хорошо	- даны правильные ответы не менее чем на 70% вопросов теста
3	Удовлетворительно	- даны правильные ответы не менее чем на 55% вопросов теста
4	Неудовлетворительно	- даны правильные ответы на 54% вопросов теста и менее

## 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

### Перечень и характеристика процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка

2	Курсовой проект	Раз в 3 семестре семестре изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка
3	Предпроектные исследования	Один раз в 3 семестре	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
4	Проектные исследования	Один раз в 3 семестре	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
5	Постпроектные исследования	Один раз в 3 семестре	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
6	Кейс -задача	Систематически на практических занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
7	Опрос (устный или письменный)	Раз по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
8	Тест	Раз в начале изучения дисциплины - входное тестирование. Раз в конце изучения дисциплины - итоговое тестирование.	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**  
**на разработку курсового проекта №1**  
**«Проект в контексте тематического исследования»**  
**по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки».**

Задание на проектирование составляется студентом самостоятельно на основании выбранного тематического исследования, требований руководителя проекта, выбора и анализа участка проектирования, а также действующих нормативных документов.

Окончательный вариант задания на проектирование согласовывается с руководителем проекта и после его утверждения принимается в качестве руководства к действию.

В задании на проектировании освещаются следующие вопросы:

- выбор тематического исследования;
- анализ обязательной литературы по тематическому исследованию;
- основные понятия исследования;
- предпроектные, проектные и постпроектные исследования с фиксированными сроками отчетности по каждой контрольной стадии: формирование глав исследования;
- подготовка доклада и выступление в научно-практической конференции;
- подготовка научной публикации по тематическому исследованию и публикация статьи.

Выполнить Курсовой проект №1 «Проектирование и исследование по профилю подготовки», состоящий из:

- текстовой части: пояснительная записка с описанием предпроектных и проектных исследований и принятых проектных решений;
- графической части: архитектурно-планировочное решение в соответствии с тематическим исследованием с использованием средств автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования., оформленное на формате 1000 x 2000 мм – в электронной версии; распечатка на форматах А3 и 500x1000 мм.

Работа над курсовым проектом структурирована по стадиям выполнения, являющиеся оценочными средствами текущего контроля успеваемости обучающихся.

**Структура КП №1 «Проект в контексте тематического исследования»:**

**СТАДИЯ 1: Предпроектные исследования:**

- 1.1. Информационный этап.
- 1.2. Предпроектный этап:
  - проведение лабораторных исследований;
  - проведение полевых исследований.
- 1.3. Этап творческого поиска.

**СТАДИЯ 2: Проектные исследования:**

- 2.1. Этап творческой разработки.
- 2.2. Этап описания результатов.

**СТАДИЯ 3: Постпроектные исследования:**

- 3.1. Этап защиты курсового проекта.
- 3.2. Этап постпроектных исследований.

**СТАДИЯ 1: Предпроектные исследования:**

**ОПК-6.2 (знает):**

**1.1. Информационный этап:**

- подготовка обоснования актуальности по теме исследования «Проект в контексте тематического исследования»: осуществление сбор информации и материалов по теме проектирования из различных источников (специальной литературы, учебных пособий кафедры, основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан, электронно-библиотечных ресурсов,

требования действующих сводов правил, нормативно-справочной и методической литературы, опыт проектирования аналогичных объектов капитального строительства или проектов планировки и др.) , их обобщение и творческое использование в дальнейшем поиске проектного решения;

- формируется актуальность исследования, степень изученности проблемы, предмет исследования, объект исследования, определяются цель и задачи исследования, практическая ценность исследования; обозначаются границы исследования, выдвигается гипотеза исследования;
- подготовка графоаналитических схем на основании собранных материалов и данных, подтверждающих обозначенную проблематику тематического исследования;
- определяется методика дальнейшего исследования.
- подготовка доклада и выступление в научно-практических конференциях;
- подготовка научных публикаций по направлению исследований: публикация статьи - определяется методика дальнейшего исследования.

Материалы оформляются в презентационном виде:

- подготовка графической презентации, содержащей основные позиции отчетности по информационному этапу;
- презентация демонстрационного материала и доклад материалов завершеного информационного этапа.
- предоставляются справка о принятии статьи к публикации.

## **1.2. Предпроектный этап:**

Проводится анализ и методический подход/ы для исследования предполагаемого процесса или явления, порождающего проблемную ситуацию:

### **- проведение лабораторных исследований:**

- применение методов исследования: метода классификации для распределения признаков и особенностей по классам, критериям, особенностям формирования, по времени, авторам и т.д.; метода системного и структурного анализа зарубежного и отечественного опыта проектной практики исследуемого объекта; метод написания прогнозного сценария с установлением последовательности событий, развивающихся при переходе от существующей ситуации к будущему состоянию объекта, или отдельных показателей; метод сравнительного анализа; метод историко-архитектурного анализа объекта исследования; метод объемно-планировочного, архитектурно-композиционного и стилистического анализа; метод аналитической оценки теоретических моделей; феноменологический метод; метод картографирования и др.;
- применение для обработки информации визуальных методов репрезентации проблематики: графический анализ, моделирование, визуализация, выполнение схем анализа опыта проектирования аналогичных объектов капитального строительства или проектов планировки, подбор аналогов и прототипов, выявление общих закономерностей и/или хронологической последовательности развития, обобщение результатов исследования;
- проводится методика комплексного градостроительного анализа территории с учетом действующих градостроительных регламентов и функционального зонирования городской территории и осуществляется выбор площадки проектирования:
  - а) схема функционального зонирования и красных линий территории с определением возможного пятна застройки на участке, с учетом функционально-типологических ограничений;
  - б) схема высотной характеристики существующей застройки и рельефа, на которой определяются места возможного размещения акцентных объектов, с учетом оптимальной высоты проектируемого здания с точки зрения формирования единого ансамбля с окружением;
  - в) схема композиционных осей, узлов участка и выразительных видовых точек, на которой определяется оптимальное позиционирование объекта и его отдельных блоков для наилучшего визуального восприятия проектируемого здания, а также окружающей панорамы из его интерьеров, уточняется положение главных фасадов, акцентов, входных групп, намечается визуальное раскрытие интерьеров во внешнюю среду;
  - г) схема транспортно-пешеходного каркаса территории, на которой определяются основные пути транспортной и пешеходной доступности участка, направления движения посетителей к зданию, оптимальные места подъезда служебного и технологического транспорта;

д) схема озеленения территории и элементов ландшафта, на которой выявляются объекты существующего природного мира – сохраняемые и нуждающиеся в реконструкции для создания гармоничной архитектурно-градостроительной и природно-ландшафтной среды;

е) прочие схемы, необходимые для получения аналитики в контексте тематического исследования;

- учитываются возможности дальнейшего проектирования на данной площадке нескольких взаимосвязанных объектов, объединенных единым градостроительным решением;

**-проведение полевых исследований:**

-представляются методы: метод логики и последовательной аргументации, методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико- экономической оценки проектных решений, метод фокус – групп, метод визуальных и экспертных оценок, основанный на восприятии внешнего вида рассматриваемого объекта, позволяющие дать количественную оценку в баллах объекта, его элементов с помощью органов зрения; метод фотофиксации и анализ визуального материала.

Выполняется обобщение полученной информации, формируются основные выводы по теме исследования для **3 Этапа творческого поиска.**

Материалы оформляются в презентационном виде:

- подготовка графической презентации, содержащей основные позиции отчетности по предпроектному этапу;

- презентация демонстрационного материала и доклад материалов завершеного предпроектного этапа.

**ОПК-4.1 (умеет):**

**1.3. Этап творческого поиска:** на основе результатов проведенных исследований, особенностей участка проектирования и авторского концептуального замысла осуществляется разработка вариантных концептуальных решений градостроительного и объемно-планировочного решения объекта на основе научных исследований, планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесение изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства:

- выполнить серию поиска вариантных концептуальных решений(эскизов) /утверждений (графических схем) для утверждения к разработке;

- выполнить логическое отображение функционирования концептуальной идеи (построение проекций, схем, диаграмм и пр.).

Материалы оформляются в презентационном виде:

- подготовка графической презентации, содержащей основные позиции отчетности по этапу творческого поиска;

- презентация демонстрационного материала и доклад материалов завершеного этапа творческого поиска.

**СТАДИЯ 2: Проектные исследования:**

**ОПК-2.1 (умеет), ОПК-5.2 (знает):**

**2.1. Этап творческой разработки:**

- уточнение и развитие всех аспектов тематического исследования, взаимоувязываются решения всех элементов тематического исследования: анализ соответствия проектных предложений реальным условиям и концептуальной идее всех эскизных предложений: анализ реальных и визуальных границ участка и проектируемого объекта, формы, образа, функционального зонирования, определения перечня и визуализации объектного наполнения среды, методы: «анализ», «метод проб и ошибок», «метод интуиции», «сравнительный метод» и др.;

- последовательная проработка материалов концептуальной модели этапа творческого поиска; разработка проектных чертежей архитектурно-градостроительного решения тематического исследования, чертежи оформляются в соответствии с требованиями нормативной документации с оптимальными выбранными средствами и методами изображения архитектурного решения, для последующего представления архитектурной концепции на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, подготовка и представление проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях;
- использование приемов и методов согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации;
- осуществляется разработка необходимых, дополняющих концепт, визуальных представлений, схем, графов, отображающих процессуальный характер взаимодействия составляющих элементов концепта;
- графическое оформление курсового проекта КП№1;
- выполнение анимированной визуализации 3D модели тематического исследования с использованием приемов компьютерного моделирования и визуализации.

Материалы оформляются в презентационном виде:

- подготовка графической презентации, содержащей основные позиции отчетности по этапу творческой разработки;
- презентация демонстрационного материала и доклад материалов завершеного этапа творческой разработки.

### **ОПК-6.1 (умеет), ОПК-1.1 (умеет), ОПК-4.1 (умеет), ОПК-5.2 (знает):**

**2.2. Этап описания результатов:** формируется пояснительная записка тематического исследования, включающая:

- общие данные: актуальность исследования; степень изученности проблемы; предмет исследования; объект исследования; определяются цели и задачи проекта, его основных архитектурных и объемно- планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; отображается планирование и контроль выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации, возможность использования специализированных пакетов прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях; практическая ценность исследования; границы исследования; гипотеза исследования; методика исследования; научная новизна работы;
- Глава 1: сосредотачивает внимание на предпроектных исследованиях, представляющих анализ условий как проблемные ситуации;
- Глава 2: сосредотачивает внимание на предпроектных исследованиях, представляющих аспекты тематического исследования, включая особенности восприятия, социальные вопросы, культуры, этноса, изучение произведения художественной культуры мира и их эстетическую оценку, методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства и др., формирование способов, эскизных материалов и вариантов, применение комплекса знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан;
- Глава 3: сосредотачивает внимание на проектных исследованиях, включающих разработку вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесение изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.

Сведения об проектируемом объекте капитального строительства формируются в описательные разделы, отображающие согласование архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации:

Раздел I. Схема планировочной организации земельного участка:

- характеристика земельного участка: описание существующей и проектируемой градостроительной организации, обоснование существующих и проектируемых санитарно-защитных зон;
- технико-экономические показатели земельного участка: общая площадь, площадь застройки, площади покрытий, площади озеленения;
- описание организации рельефа вертикальной планировкой;
- описание решений по благоустройству и озеленению территории (с необходимыми схемами);
- описание решений по транспортно-пешеходной организации территории (с необходимыми схемами);
- описание решений по организации парковок, расчет парковок;

Раздел II. Архитектурные решения:

- описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации;
- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта, описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров;

Раздел III. Конструктивные и объемно-планировочные решения:

- описание и обоснование конструктивного решения здания (основные строительные конструкции и материалы);
- описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость здания в целом, а также отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей;
- обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий;

Раздел IV. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

- описание инженерных систем проектируемого здания: водоснабжение и водоотведение; отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха и др.;
- Технологические решения.

Раздел V. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

- обоснование противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями, обеспечивающих пожарную безопасность объектов;
- описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций;
- описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара (планировочные решения с точки зрения требований пожарной безопасности, вертикальные и горизонтальные пути эвакуации, эвакуационные выходы);
- описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).

Раздел VI. Экономическая часть:

- технико-экономические показатели: площадь участка, кв.м; площадь застройки, кв.м; строительный объем, куб.м; общая площадь здания, кв.м; жилая площадь здания, кв.м. (для жилых зданий); плотность населения, чел/га (для жилых зданий); этажность; количество парковочных мест; площадь проездов и парковок в уровне земли, кв.м. площадь пешеходных путей и площадок в пределах участка, кв.м. площадь озеленения в пределах участка, кв.м.
- показатели сметной стоимости строительства.

Раздел VII. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к проектируемому объекту;

- обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов, а также их эвакуацию в случае пожара или стихийного бедствия;
- описание проектных решений по обустройству рабочих мест инвалидов (при необходимости).

Материалы оформляются в презентационном виде:

- подготовка текстовой документации, содержащей основные позиции отчетности по этапу описания результатов тематического исследования;
- презентация демонстрационного материала и доклад материалов завершеного этапа творческой разработки;
- подготовка тезисов для представления архитектурного замысла и проектного предложения средствами устной речи к стадии 3: Этап защита курсового проекта КП№1 «Проект в контексте тематического исследования»

**СТАДИЯ 3: Постпроектные исследования:**

**УК-6.1 (умеет); УК-6.2 (знает); ОПК-2.2 (знает):**

**3.1. Этап защиты курсового проекта:** комиссионный просмотр, обсуждение и оценка проектов с участием студентов:

- доклад студента по обоснованию идеи проекта тематического исследования с характерным пониманием роли архитектора в развитии общества, культуры, науки, с учетом правил общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности, используя творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования;
- ответ студента на уточняющие вопросы членов комиссии с учетом проявления самостоятельности, инициативности, лидерских качеств, отстаивания активной гражданской позиции;
- обоснование студентом решений, вызывающих несогласие членов комиссии.

Материалы сдаются на кафедру в следующих форматах:

- для вывода в мультимедиа: jpg, pdf, tiff, запись материалов производится на компакт диск;
- графическая распечатка: высота печати 40 см, длина в соответствии пропорций по высоте;
- текстовая часть: А4, книжная ориентация, сшитая пояснительная записка, запись материалов производится на компакт диск.

**УК-6.1 (умеет); ОПК-2.1 (умеет):**

**3.2. Этап постпроектных исследований:** анализ и самоанализ работы (работа над ошибками):

- провести переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию при комплексной самооценке завершеного проекта на соответствие образа теме проектирования, выразительности проработки идеи проекта, реализации автором важных требований к проекту, полноты разработки, ярких находок, успешной подачи и завершенности, соблюдения сроков, оптимальность выбранных средств и методов изображения архитектурного решения, представление архитектурной концепции на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации, подготовка и представление проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях, представление архитектурной концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях.

Основные данные и требования по выполнению курсового проекта №1 «Проект в контексте тематического исследования» сведены в таблицу 1.

Таблица 1.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1.	Наименование курсового проекта	Проект в контексте тематического исследования: _____
2.	Позиция объекта	согласно тематическому исследованию
3.	Стадийность проектирования	<p><b>СТАДИЯ 1: Предпроектные исследования:</b></p> <p>1.1. Информационный этап.</p> <p>1.2. Предпроектный этап: - проведение лабораторных исследований; - проведение полевых исследований.</p> <p>1.3. Этап творческого поиска.</p> <p><b>СТАДИЯ 2: Проектные исследования:</b></p> <p>2.1. Этап творческой разработки.</p> <p>2.2. Этап описания результатов.</p> <p><b>СТАДИЯ 3: Постпроектные исследования:</b></p> <p>3.1. Этап защиты курсового проекта.</p> <p>3.2. Этап постпроектных исследований.</p>
4.	Исходные данные	<p>Составляются самостоятельно студентом в контексте тематического исследования и согласовываются с руководителем проекта:</p> <p>1.1. Анализ обязательной литературы по тематическому исследованию _____</p> <p>1.2. Основные понятия исследования _____</p> <p>1.3. _____</p>
5.	Состав курсового проекта №1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Титульный лист;</li> <li>- Задание на проектирование;</li> <li>- Текстовая часть (пояснительная записка);</li> <li>- Графическая часть (распечатка на форматах А3 и 500x1000 мм);</li> <li>- Рецензия.</li> </ul>
5.1	Состав текстовой части курсового проекта №1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Титульный лист;</li> <li>- Содержание;</li> <li>- Общие данные;</li> <li>- Глава 1.</li> <li>- Глава 2.</li> <li>- Глава 3.</li> <li>- Выводы</li> <li>- Список литературы.</li> </ul>
5.2	Состав графической части курсового проекта №1	Определяется совместно с руководителем проекта в соответствии с тематическим исследованием.
6	Основные требования к оформлению курсового проекта №1	<p><b>Требования к оформлению текстовой части</b> (пояснительная записка): формат страницы – А4 (210x297 мм), ориентация книжная, поля – 2см со всех сторон, шрифт – Times New Roman, 14 кегль, абзацный отступ – 1,25, межстрочный интервал одинарный, выравнивание по ширине по всему тексту, название разделов (ОБЩИЕ ДАННЫЕ, 1. и т.д.) пишется заглавными буквами, подразделов (2.1., 2.2. и т.д.) прописными буквами (первая заглавная) без точки в конце, располагаются по середине строки (выравнивание по центру), иллюстрации (схемы, рисунки и т.д.) располагаются после текста, в котором они впервые упоминаются. Таблицы должны иметь нумерацию в соответствии с номером раздела и порядкового номера таблицы (например: Таблица 3.1).</p>

		<p>Обозначение таблицы со смещением вправо. Наименование таблицы производится над ней с выравниванием посередине, шрифт таблицы - Times New Roman, 10 кегль, выравнивание по середине. Иллюстрации должны иметь номер, который состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, и название (например: Рисунок 2.1 Схема функционального зонирования.), шрифт – Times New Roman, 12 кегль, курсив, выравнивание по середине.</p> <p><b>Требования к оформлению графической части:</b> Курсовой проект выполняется в компьютерной графике. В графической части должны быть четко охарактеризованы приведенные главы тематического исследования. Материал компонуется на формате 1000x2000 мм (распечатка на форматах А3 и 500x1000 мм), подбирается техника оформления, разрабатывается общее цветовое решение листа.</p>
7.	Основные требования к проектируемому объекту	Составляются самостоятельно студентом и согласовываются с руководителем проекта
8.	График стадийности курсового проекта №1	Стадия 1: Предпроектные исследования. _ . _____ 20__ г.
		Стадия 2: Проектные исследования. _ . _____ 20__ г.
		Стадия 3: Постпроектные исследования. _____ 20__ г.

Варианты индивидуальных заданий по выполнению курсового проекта №1 «Проектирование и исследование по профилю подготовки» определяются по желанию обучающегося и согласовываются с руководителем дисциплины.

### Типовые задания для кейс-задачи

Кейс-задача агрегирована для описания ситуаций и выявления проблем, которые могут полностью или частично решаться посредством реализации проектов. Кейс-задачи сфокусированы на выявлении ресурсов, которые могут быть использованы в целях проектирования и в целях проекта, на выборе лучшего проектного решения в контексте поставленной проблемы. Важная особенность кейсов состоит в том, что они позволяют обеспечить процесс обучения, который непосредственно связан с производством интеллектуального продукта, а не с тем, что называют передачей и тиражированием знаний. При этом основным производителем интеллектуального продукта становятся студенты, слушатели, участники проектных семинаров и т.д. Особенностью отдельного кейса является то, что он представляет собой информацию лишь о части совокупного потенциала ситуации/пространства/территории.

В процессе выполнения кейс-задачи встает ряд специфических задач, решая которые необходимо использовать терминологию конкретной предметной области. В процессе работы неизбежна коммуникация с представителями разных профессиональных сообществ (инженеров, дизайнеров, программистов, архитекторов, экологов и др.), а также ресурсодержателей, представителей органов власти, экспертов в разных областях практики и др. Незнание терминологии других профессиональных сообществ неизбежно становится проблемой, затрудняющей работу над проектом и в проекте. От умения находить «общий язык», зависит многое, в том числе, результаты разработки компьютерной модели/эскиза проекта, поиска партнеров, решения по способам и формам финансирования, предоставления других ресурсов и т.д.

В процессе выполнения работы рекомендуется применять несколько методов, которые вместе обеспечивают необходимую полноту и достоверность данных. Применение кейсов, как метода обучения ориентировано на развитие навыков:

- анализа ситуаций в различных предметных областях;
- поиска информации, необходимой для описания и уточнения исходной ситуации;
- применения теоретических знаний для решения практических проблем;
- оценки альтернатив и выбора лучшего варианта решения;
- принятия решений в ситуации неопределенности;
- формулирования предположений и заключений;
- ясного и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме;
- презентации, обоснования и защиты выработанных предложений.

#### *1 семестр*

#### **Кейс – задача №1 "Работа с информационными и аналитическими ресурсами"**

**Цель задания** – ознакомление с поисковыми системами, основными справочными, методическими, реферативными и другими источниками получения информации в архитектурном проектировании (с электронным каталогом и библиографическими базами данных, с электронным архивом, со справочником журналов открытого доступа, с журналом открытого доступа, с научной электронной библиотекой диссертаций и авторефератов, обзор и аннотирование литературных источников по направлению исследования), и методы ее анализа.

**Основная задача** – приобретение практических навыков по поиску и методам анализа литературных источников по направлению исследования

#### **Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

##### **ОПК-6 (знает):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи выбирает область исследования объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства);

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи осуществляет работу с привлечением информационных ресурсов: поисковых систем, основных справочных, методических, реферативных и других источников получения информации в архитектурном проектировании (с электронным каталогом и библиографическими базами данных, с электронным архивом, со справочником журналов открытого доступа, с журналом открытого доступа, с научной электронной библиотекой диссертаций и авторефератов, обзор и аннотирование литературных источников по направлению исследования), и методы ее анализа (проведение анализа научной и образовательной деятельности):

### **Задание 1: Знакомство и работа с поисковыми системами GoogleScholar и ScienceDirect**

В какой из поисковых систем GoogleScholar или ScienceDirect учитывается цитируемость публикаций? Показать данные цитируемости на основе любого поискового слова. Найти и сравнить число найденных публикаций по ключевому термину. Показать, как создать в поисковой системе GoogleScholar оповещение на вашу почту, интересующей вас темы поиска. Сравнить количество результатов в поисковой системе GoogleScholar по любому поисковому слову в период за 2005-2010 и последние 5 лет 2010 -2015 гг. Какая тенденция наблюдается? Во вкладке показатели в поисковой системе GoogleScholar найдите ТОП-100 популярных публикаций в интересующей вас категории или подкатегории. Какие фильтры поиска существуют в ScienceDirect? Найдете в поисковой системе ScienceDirect статьи открытого доступа. Найти и сравнить число найденных публикаций того же термина на английском языке в двух поисковых системах

### **Задание 2: «Знакомство и работа с электронным каталогом WorldCat»**

Найти во всемирном электронном каталоге WorldCat все публикации, в заглавие которых входит термин «библиографическая база данных» (bibliographicdatabase). Уточнить запрос по числу журнальных статей. Какие форматы запросов (фильтры) существуют в электронном каталоге WorldCat? Уточнить поиск в электронном каталоге WorldCat по дате публикации, например, 2013 год. Отсортируйте в электронном каталоге WorldCat публикации по дате: А) старые публикации, потом новые; Б) новые публикации, потом старые.

### **Задание 3: Знакомство и работа с электронным архивом arXiv.org, со справочником журналов открытого доступа Directory of open access journals (DOAJ), с журналом открытого доступа BioMedCentral**

В arXiv.org поставить критерий поиска «полнотекстовый» и найти интересующую вас тему. Посмотреть количество публикаций в электронном архиве. Определить число открытых журналов в области технологии кулинарных изделий по указателю /d: directory of open journals. Отсортировать по дате журналы в области технологии кулинарных изделий в справочнике журналов открытого доступа Directory of open access journals (DOAJ). Проставьте категорию поиска «Изобразительное искусство» в справочнике журналов открытого доступа Directory of open access journals (DOAJ). Найти статьи по теме «архитектурное проектирование» из российских и зарубежных журналов. Определить 3-4 результата с максимальным цитированием.

### **Задание 4: «Знакомство и работа с научной электронной библиотекой диссертаций и авторефератов disserCat»**

Перейти в раздел «Каталог диссертаций и авторефератов по специальностям ВАК РФ», выбрать свою специальность из представленного списка, просмотреть диссертации на первых трех страницах и выбрать наиболее близкие к исследуемой тематике. Перейти в раздел «Поиск диссертаций», раскрыть меню «Расширенный поиск», в списке «Искать только в заданных специальностях» найти свою специальность, ввести предполагаемую

тему диссертации и нажать кнопку поиска. Оценить количество найденных диссертаций. Если количество найденных диссертаций меньше 10, то сформулировать для поиска более обширную тему. Выбрать наиболее близкую по теме из найденных диссертаций, просмотреть информацию об авторе и диссертации, прочитать оглавление диссертации, введение диссертации (часть автореферата), заключение диссертации, список литературы диссертационного исследования. Добавить наиболее близкую по теме из найденных диссертаций в корзину и проверить возможность оформления покупки. Перейти в раздел «Бесплатные диссертации», просмотреть доступные для бесплатного скачивания диссертации и скачать, те, которые могут быть полезны

#### **Задание 5: Обзор литературных источников по теме научной работы.**

Список источников должен включать несколько разделов, расположенных в следующем порядке: 1) нормативно-правовые акты (если есть); 2) монографии, научная литература (10 источников); 3) статьи из ведущих периодических источников (10 источников); 4) авторефераты диссертаций или диссертационные работы (5-10 источников); 5) интернет-источники, с обозначением ресурса (5-10 источников). Каждый из разделов должен быть представлен в алфавитном порядке. Источники должны иметь краткую аннотацию (3-4 предложения). Кроме того, необходимо представить общий список литературных источников в алфавитном порядке, Правила оформления должны соответствовать ГОСТу. Общее количество источников - не менее 30.

#### **Задание 6. Проведение анализа научной и образовательной деятельности.**

Зарегистрироваться в РИНЦ, получить пароль и логин. Провести анализ публикационной активности вуза (привести снимки экрана, построить диаграммы по числу публикаций и числу цитирований в различных областях знаний, распределение публикаций вуза по годам, по типам публикаций, по тематике исследований, по ключевым словам, по журналам, по организациям, по авторам, по числу цитирований). Написать выводы. Вывести перечень ученых университета и рейтинговать их по количеству цитирований, выделить первые 10 ученых, имеющих самую высокую цитируемость и их индекс Хирша, записать определение и правила расчета индекса Хирша. Выбрать из них 1 ученого, подсчитать по формуле его индекс Хирша и сравнить с индексом, указанным в РИНЦ (они должны совпасть). Выбрать в РИНЦ в каталоге журналов все журналы по близкой вам тематике, сравнить их по импакт-фактору, определить 5 самых рейтинговых журналов в данной области знаний, написать определение импакт-фактора журнала. Выбрать из них 1 журнал и рассчитать его двухлетний импакт-фактор, сравнить с тем, что указан в РИНЦ (они должны совпасть).

#### **Задание 7. Проведение рейтинговой оценки показателей публикационной активности по конкретизируемым предметным областям и категориям на основе международного онлайн-ресурса для анализа результатов научной и образовательной деятельности Scimago Journal & Country Rank.**

Выйти на портал <http://www.scimagojr.com>. Описать назначение каждого раздела сайта (Journal Rankings, Country Rankings и Viz Tools) – не менее 100 слов по каждому разделу. В разделе Journal Rankings найти журналы по тематике, близкой по направлению в магистратуре; выбрать 5 журналов, имеющих наиболее высокий SJR фактор. Определить из каких они стран и выяснить наличие по этой тематике российские журналы; при наличии выбрать 3 первых журнала, выписать их названия и характеристики и сравнить SJR фактор российских и зарубежных журналов. Выбрать один из журналов (в соответствии с двумя последними номерами в зачетной книжке) и, кликнув по его названию, перейти к описанию характеристик журнала. Привести в отчете краткие сведения о журнале: страна, в которой он издается, индекс Хирша журнала (H-индекс),

предметная область и категория в этой предметной области, издательство, с какого года издается и ISSN журнала; кратко опишите предметную область этого журнала, соотношение цитирования и самоцитирования в журнале. В разделе Country Rankings провести сравнение двух стран (по вашему варианту), для этого выписать основные показатели (H index, Documents, Citations, Citations per document) для обеих стран, сравнить их и сделать вывод, произвести сравнение по развитости тех или иных научных направлений: выписать по 5 наиболее крупных направлений для каждой страны (для этого кликнуть по названию страны и перейти к конкретным характеристикам научной активности этой страны). Перейти в раздел VIZ TOOLS > SUBJECT BUBBLE CHART, исследовать обе страны по пузырьковой диаграмме и определить какие направления наиболее развиты, уточнив по нижней диаграмме более точное состояние науки в этой области, в отчете привести обе диаграммы.

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

### **Кейс – задача №2 "Онтология предметной области"**

**Цель задания** – разработка простейшей системы в заданной предметной области с использованием онтологий и создание отношений между элементами исследования.

**Основная задача** – приобретение логических навыков поиска и методов анализа системных взаимоотношений по направлению исследования.

#### **Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

##### **ОПК-1 (знает):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи выбирает область исследования объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства) для создания простейшей системы в исследуемой предметной области с использованием онтологий;

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи осуществляет работу с помощью средств и методов формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно- пространственной среды, законов архитектурной композиции и закономерностей визуального восприятия; региональных и местных архитектурных традиций, их истоков и значений, определяя взаимосвязанные отношений между элементами, и их зависимости:

**Задание 1.** Для выбранной предметной области выделить не менее 30 понятий (концептов). Привести список терминов предметной области с указанием их деления на классы, экземпляры, атрибуты, единицы и т.д.

**Задание 2.** На множестве понятий ввести отношения (не менее 5) и функции интерпретации для построения онтологии предметной области. Построить онтологию, с возможным использованием языков и инструментальных средств онтологического проектирования (Protégé и Fluent Editor).

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии: в отчет включить сеть понятий, иерархическую схему классов предметной онтологии и дерево онтологии исследуемой предметной области.

### **Кейс – задача №3 "Разработка задания на проектирование"**

**Цель задания** – разработка документа, содержащего решения и мероприятия, необходимые для подготовки проектной документации в отношении конкретных видов объектов капитального строительства, их частей, а также исходно-разрешительную документацию, достаточную для подготовки проектной документации в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их

содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87, и с учетом положений реестра требований в части подготовки исходно-разрешительной документации, утвержденного распоряжением ФАУ "Главгосэкспертиза России" от 24 августа 2021 г. N 78-р (далее - Реестр требований).

**Основная задача** – приобретение навыков по подготовке задания на проектирование следует с учетом совокупного анализа информации по направлению исследования.

#### **Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

##### **ОПК-5 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи выбирает конкретизацию объекта капитального строительства (социально-культурного и спортивного назначения) для разработки задания на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, с проведением предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определяющих допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации от лица застройщика (технического заказчика) с учетом функционального назначения и характерных признаков объекта, планируемого к строительству (реконструкции), а в случае проектирования объектов капитального строительства, строительство которых планируется осуществлять в рамках исполнения контракта, предметом которого является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта капитального строительства.

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи самостоятельно ищет альтернативные пути решения наиболее полно раскрывающие предпочтения от лица застройщика (технического заказчика), описывает реальную ситуацию, проблемы, подробно формируя объем задания на проектирование объекта социально-культурного и спортивного назначения, содержащего:

- а) наименование объекта;
- б) сведения о документе, на основании которого принято решение о разработке проектной документации;
- в) сведения о виде работ (строительство, реконструкция, капитальный ремонт, снос);
- г) требования к выделению этапов строительства объекта в случае необходимости разработки проектной документации в отношении отдельных этапов;
- д) идентификационные признаки объекта капитального строительства (в соответствии с требованиями Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений");
- е) требования к инженерно-техническим решениям;
- ж) требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащению объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов (указываются в отношении объектов, на которые распространяются требования энергетической эффективности и требования оснащения их приборами учета используемых энергетических ресурсов);
- з) требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту;
- и) требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности;
- к) требование по разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (для уникальных объектов);
- л) требования к основным технико-экономическим показателям объекта;

- м) предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта;
- н) требования к проектным решениям:
  - требования к схеме планировочной организации земельного участка;
  - требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам;
  - требования к технологическим решениям;
  - требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям;
  - порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования застройщиком (техническим заказчиком);
  - требования к строительным конструкциям;
  - требования к фундаментам;
  - требования к подвалам и цокольному этажу;
  - требования к наружным, внутренним стенам и перегородкам;
  - требования к перекрытиям;
  - требования к колоннам, ригелям;
  - требования к лестницам;
  - требования к полам;
  - требования к кровле;
  - требования к витражам, окнам, дверям;
  - требования к внутренней и наружной отделке;
  - требования к основному технологическому оборудованию;
  - требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения;
- о) требования к проекту организации строительства объекта;
- п) обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта;
- р) требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта;
- с) требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя;
- т) требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным;
- у) прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ.

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

#### **Кейс – задача №4 "Предпроектные исследования"**

**Цель задания** – формирование системного знания теории и методики проведения предпроектного анализа архитектурных и средовых объектов, а также приобретение практических навыков освоения основных приемов предпроектного анализа, проводимого на предпроектном этапе как методе формирования проектной идеи и проведения проектного анализа на всех этапах проектирования, как единого метода последовательной детальной проработки от проектной идеи до завершающего этапа проектирования.

**Основная задача** – освоение методики проведения предпроектного анализа для составления проектной концепции и методики ее реализации при разработке проекта как

метода концептуального проектирования объектов архитектуры и дизайна городской среды.

#### **Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

##### **ОПК-5 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи выбирает область исследования объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства/ объект капитального строительства и др.) для проведения предпроектных исследований.

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет анализ типа и статуса объекта, цели, мотивы, аудиторию, потенциальное влияние, выполняет структурно-морфологический анализ, структурно-функциональный анализ, художественный анализ (композиционный, семантико-семиотический, стилевой), эволюционно-генетический анализ (онтогенез, филогенез) с проведением предпроектных исследований, определяющих допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений.

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

#### **Кейс – задача №5 "Проектные исследования"**

**Цель задания** – формирование системного знания теории и методики проведения проектного анализа архитектурных и средовых объектов, а также приобретение практических навыков освоения основных приемов проектного анализа.

**Основная задача** – уточнение концептуальной модели и последовательная проработка материалов концептуальной модели в соответствии со стадиями проектирования.

#### **Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

##### **ОПК-5 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи продолжает, выбранную область исследования (кейс-задача №4) для спроектированного объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства/ объект капитального строительства и др.) для проведения проектных исследований.

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет корректировку проектного предложения последовательно для каждого проектного этапа, с проведением проектных исследований, определяющих допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений: самостоятельно описывает реальную ситуацию, лично принимает участие в живом полевом исследовании, ищет альтернативные пути решения с привлечением разнокачественных ресурсов, проводит анализ соответствия проектных предложений реальным условиям и концептуальной идее всех эскизных предложений: анализ реальных и визуальных границ участка и проектируемого объекта, формы, образа, функционального зонирования, определения перечня и визуализации объектного наполнения среды, использование методов «анализа», «проб и ошибок», «интуиции», «сравнительный».

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

#### **Кейс – задача №6 "Постпроектные исследования"**

**Цель задания** – формирование системного знания теории и методики проведения постпроектного анализа архитектурных и средовых объектов, а также приобретение практических навыков освоения основных приемов постпроектного анализа.

**Основная задача** – приобретение опыта в последовательном анализе работы (работа над ошибками).

#### **Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

##### **ОПК-5 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи продолжает, выбранную область исследования (кейс-задача №4) для реализованного объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент

пространства/ объект капитального строительства и др.) для проведения постпроектных исследований.

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет несоответствия в реализованном объекте для постпроектного заключения, самоанализ работы (работа над ошибками), с проведением постпроектных исследований, определяющих допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений: самостоятельно описывает реальную ситуацию, проблемы, лично принимает участие в живом полевом исследовании, предлагает возможные альтернативные пути решения в сложившейся ситуации с привлечением разнокачественных ресурсов, проводит анализ соответствия проектных предложений реальным условиям и концептуальной идее всех эскизных предложений: анализ реальных и визуальных границ участка и проектируемого объекта, формы, образа, функционального зонирования, определения перечня и визуализации объектного наполнения среды, использование методов «анализа», «проб и ошибок», «интуиции», «сравнительный».

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

## *2 семестр*

### **Кейс – задача №7 "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии исторических исследований"**

**Цель задания** – осознание роли воображения в концепции исторической последовательности и важности исторического воображения как пути к постижению общей модели человеческого мышления.

**Основная задача** – приобретение опыта в последовательном историческом анализе объекта исследования (ситуация/ сфера/ фрагмент пространства/ объект капитального строительства и др.)

#### **Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

##### **ОПК-4 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет область исследования объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства/ объект капитального строительства и др.) для проведения исследований, основанных на стратегии исторических исследований.

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет методику для исторического исследования, предполагающую метод историко-архитектурного анализа объекта исследования, метод анализа временных рядов, метод системного и структурного анализа исторически сформированного зарубежного и отечественного опыта проектной практики исследуемого объекта и др., получая материалы обоснования осуществляет планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесения изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства;

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

### **Кейс – задача №8 "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии качественных исследований"**

**Цель задания** – «осмысление» или понимание явления объекта исследования в его естественной среде и интерпретация явления объекта исследования с точки зрения значений, которые им придают люди, необходимые в качестве базового материала для развития концептуальной идеи проектирования.

**Основная задача** – приобретение опыта в последовательном сборе тематически

ориентированных эмпирических материалов, опирающихся на индуктивный процесс.

**Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

**ОПК-4 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет область исследования объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства/ объект капитального строительства и др.) для проведения исследований, основанных на стратегии качественных исследований.

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет методику для проведения качественных исследования, предполагающую метод этнографических исследований, метод феноменологических исследований, метод обоснованной теории (постоянный сравнительный метод) и др., получая материалы обоснования осуществляет планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесения изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства;

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

**Кейс – задача №9 "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии корреляционных исследований"**

**Цель задания** – прояснить закономерности отношения между двумя или более переменными, то есть факторами, участвующими в изучаемых обстоятельствах, необходимые в качестве базового материала для развития концептуальной идеи проектирования.

**Основная задача** – приобретение опыта в определении закономерностей отношений.

**Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

**ОПК-4 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет область исследования объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства/ объект капитального строительства и др.) для проведения исследований, основанных на стратегии корреляционных исследований.

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи производит оперирование с данными посредством составления отношений и проведения каузальных сравнительных исследований, учитывая естественным закономерностям; измерение конкретных переменных; и использование статистики для выяснения закономерностей отношений: метод типологического анализа, метод множественной регрессии, метод факторного анализа, метод многомерного масштабирования и др., получая материалы обоснования осуществляет планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесения изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства;

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

**Кейс – задача №10 "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии экспериментальных исследований"**

**Цель задания** – ознакомление с экспериментальными исследованиями для развития концептуальной идеи проектирования.

**Основная задача** – приобретение опыта в определении закономерностей поведения феномена.

**Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

**ОПК-4 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет область исследования объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства/ объект капитального строительства и др.) для проведения исследований, основанных на стратегии экспериментальных исследований.

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи производит измерение результатов или зависимых переменных в процессе проведения эксперимента, определяет к обработке четкую единицу назначения, обрабатывает полученные результаты при работе с независимой переменной, уделяет внимание причинно-следственным связям, использует методы сравнения, методы ограничения и др., получая материалы обоснования осуществляет планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесения изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства;

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

**Кейс – задача №11 "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии исследований симуляций"**

**Цель задания** – понимание системного воспроизведения всех соответствующих переменных в обстановке или явлении для представления развития концептуальной идеи проектирования.

**Основная задача** – ввести в действие концептуальную систему в эмпирическую среду и верифицировать выдвинутую гипотезу.

**Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

**ОПК-4 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет область исследования объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства/ объект капитального строительства и др.) для проведения исследований, основанных на стратегии исследований симуляций.

2. Инициатор/разработчик кейс-задачи производит представление поведения одной системы посредством использования другой системы, использует метод моделирования, прогнозирования, использование смешанных методов и др., получая материалы обоснования осуществляет планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесения изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства;

3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

**Кейс – задача №12 "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии исследований логической аргументации"**

**Цель задания** – построение развернутых объяснительных теорий.

**Основная задача** – создание логически завершенной объяснительной структуры области в глобальном представлении.

#### **Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

##### **ОПК-4 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет область исследования объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства/ объект капитального строительства и др.) для проведения исследований, основанных на стратегии исследований логической аргументации.
2. Инициатор/разработчик кейс-задачи предполагает логическую конструкцию из набора категорий, где каждая категория четко отделена от других и термины не пересекаются концептуально, фиксирует неявные знания о проектировании в буквенно-цифровых терминах, выполняющих задачу логической аргументации, картировании, спектральном кодировании, формировании синтаксиса пространства и др., получая материалы обоснования осуществляет планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесения изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства;
3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии.

#### **Кейс – задача №13 "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии исследований анализа конкретного случая"**

**Цель задания** – фокусировка на изучении обстановки или явления, встроенного в его реальный жизненный контекст.

**Основная задача** – изучить случай в связи со сложной средовой динамикой, с которой он связан, пересекается, и от которого сам случай неотделим.

#### **Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

##### **ОПК-4 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи определяет область исследования объекта (ситуацию/ сферу/ фрагмент пространства/ объект капитального строительства и др.) для проведения исследований, основанных на стратегии исследований конкретного случая.
2. Инициатор/разработчик кейс-задачи выделяет в области исследования частный случай, предполагает эмпирическое исследование, в ходе которого изучается современный феномен в контексте его реальной жизни, когда границы между феноменом и контекстом не очевидны; сосредотачивает внимание либо на одном, либо на множестве случаев, изученных в контексте их реальной жизни; выражает способность объяснить причинно-следственные связи и важность развития теории на этапе разработки исследования; опирается на множественные источники доказательств, при этом данные сходятся треугольным образом, обобщает теорию, получая материалы обоснования осуществляет планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта, внесения изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства;
3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче с презентацией и текстовым описанием и производит доклад на практическом занятии при реализации кейс-задачи №14 в форме научно-практической конференции.

#### **Кейс – задача №14 "Организация и проведение проектного семинара в форме научно-практической конференции"**

**Цель задания** – проявить организаторских способностей, позиционировать научные убеждения, увлечь аудиторию проведенным исследованием.

**Основная задача** – освоение навыков организации и ораторских способностей.

**Алгоритм выполнения кейс-задачи:**

**УК-6 (умеет):**

1. Инициатор/разработчик кейс-задачи предполагает организацию и проведение мастер-классов, проектных семинаров и научно- практических конференций, с презентацией исследования анализа конкретного случая, в котором осуществляет проведение переоценки накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявление самостоятельности, инициативности, самокритичности, лидерских качеств, активной гражданской позиции
2. Группа-участник в форме научно- практической конференции проявляет рефлексивность к тематическому исследованию в виде ряда конкретизированных вопросов, по завершению формируются выводы о проведенных исследованиях.
3. Инициатор/разработчик кейс-задачи выполняет отчет по кейс-задаче №13 "Разработка вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, основанных на стратегии исследований анализа конкретного случая" с презентацией и текстовым описанием.

**Типовой комплект вопросов для входного тестирования****1. Сознательное - это**

- а) совокупность психических процессов и явлений, не входящих в сферу сознания субъекта(человека), т.е. в отношении которых отсутствует контроль сознания;
- б) качество психической осведомленности о проявлениях внешнего мира и интрапсихических феноменов.

**2. Бессознательное - это**

- а) качество психической осведомленности о проявлениях внешнего мира и интрапсихических феноменов;
- б) совокупность психических процессов и явлений, не входящих в сферу сознания субъекта(человека), т.е. в отношении которых отсутствует контроль сознания.

**3. Творческий акт сознательного - это**

- а) составляет часть логического мышления, не направленного на производственные и созидательные процессы творческого замысла;
- б) составляет необходимое звено диалектики взаимоперехода материального и идеального, то есть превращения субъективной реальности - идей, замыслов, планов - в объективную действительность, которая, в свою очередь, отражается в сознании людей, творчески преобразуется в нем и затем вновь обретает свое материальное воплощение.

**4. Эпистемология - это**

- а) теория познания;
- б) теория мыслительного процесса;
- в) теория практического применения.

**5. Интуиция - это**

- а) знание очевидное простому наблюдателю;
- б) знание полученное экспериментальным путем;
- в) непосредственное постижение истины без логического анализа, основанное на воображении, эмпатии и предшествующем опыте, «чутьё», проницательность.

**6. Методы исследования - это**

- а) способы достижения цели практической работы;
- б) способы достижения цели исследовательской работы;
- в) способы достижения цели проектной работы.

**7. Эксперимент - это**

- а) установление сходства и различия предметов и явлений действительности;
- б) сознательное изменение течения естественных процессов путем создания искусственных условий, необходимых для выявления соответствующих свойств;
- в) систематическое целенаправленное восприятие объекта.

**8. Анализ - это**

- а) систематическое целенаправленное восприятие объекта;
- б) совокупность приемов и закономерностей расчленения предмета исследования на составляющие части;
- в) сознательное изменение течения естественных процессов путем создания искусственных условий, необходимых для выявления соответствующих свойств.

**9. Индукция - это**

- а) использование общих научных положений о явлении при исследовании его конкретных проявлений;
- б) сознательное изменение течения естественных процессов путем создания искусственных условий, необходимых для выявления соответствующих свойств;
- в) совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от частных положений к общим.

**10. Дедукция - это**

- а) использование общих научных положений о явлении при исследовании его конкретных проявлений;
- б) совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от частных положений к общим;

в) сознательное изменение течения естественных процессов путем создания искусственных условий, необходимых для выявления соответствующих свойств.

**11. Моделирование - это**

а) процесс познания с использованием моделей, т. е. объектов, которые замещают оригинал и служат источником информации о нем;

б) всестороннее изучение объекта в тесном взаимодействии с представителями самых разных наук и научных направлений;

в) воспроизведение в мышлении сложного динамического явления в форме теории с отвлечением от случайностей и отдельных несущественных фактов.

**12. Формализация - это**

а) всестороннее изучение объекта в тесном взаимодействии с представителями самых разных наук и научных направлений;

б) рассмотрение объекта как целостного образования, состоящего из множества взаимосвязанных элементов. Упор на анализ внутренних связей объекта;

в) изучение объектов и процессов путем отображения их содержания и структуры с использованием специальной символики.

**13. Рефлексия - это**

а) обращение внимания субъекта на самого себя и на своё сознание, в частности, на продукты собственной активности, а также какое-либо их переосмысление;

б) статистическая взаимосвязь двух или более случайных величин;

в) признание закономерностей человеческой воли и человеческого поведения.

**14. Детерминизм - это**

а) признание закономерностей человеческой воли и человеческого поведения;

б) обращение внимания субъекта на самого себя и на своё сознание, в частности, на продукты собственной активности, а также какое-либо их переосмысление;

в) статистическая взаимосвязь двух или более случайных величин.

**15. Комплексный метод проектирования - это**

а) предполагает системный подход при одновременной разработке градостроительных, функционально-планировочных, конструктивных, экономических и архитектурно-художественных вопросов;

б) предполагает системный подход решения синтеза трех искусств живописи, скульптуры и архитектуры.

## Типовой комплект заданий для итогового тестирования

### Раздел 1. Архитектурные исследования и проектирование

#### УК-6.2 (Знает):

##### 1. Абдукция

- а) форма умозаключения обеспечивающая переход от единичных фактов к общим положениям.
- б) форма умозаключения при которой новое положение выводится чисто логическим путём от общих положений к частным выводам.
- в) это познавательная процедура, направленная на поиск правдоподобных объяснительных гипотез в процессе рассуждения архитектора в развитии общества, культуры, науки..**
- г) это логико-методологическая процедура представления сложного объекта как суммы простых элементов, что делает его доступным для анализа.

##### 2. Редукция

- а) форма умозаключения обеспечивающая переход от единичных фактов к общим положениям.**
- б) форма умозаключения при которой новое положение выводится чисто логическим путём от общих положений к частным выводам архитектора в развитии общества, культуры, науки..
- в) это познавательная процедура, направленная на поиск правдоподобных объяснительных гипотез в процессе рассуждения.
- г) это логико-методологическая процедура представления сложного объекта как суммы простых элементов, что делает его доступным для анализа.**

##### 3. Индукция

- а) форма умозаключения обеспечивающая переход от единичных фактов к общим положениям.**
- б) форма умозаключения при которой новое положение выводится чисто логическим путём от общих положений к частным выводам архитектора в развитии общества, культуры, науки..
- в) это познавательная процедура, направленная на поиск правдоподобных объяснительных гипотез в процессе рассуждения.
- г) это логико-методологическая процедура представления сложного объекта как суммы простых элементов, что делает его доступным для анализа.

##### 4. Процедура обоснования предполагает:

- а) эмпирическую проверку предложений, говорящих об определенных условиях;**
- б) эмпирическую проверку универсальных гипотез, на которых основывается объяснение;**
- в) исследование того, является ли объяснение логически убедительным.**
- г) правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности.

##### 5. Научно-исследовательские программы

- а) это метатеоретическое образование, в пределах которого осуществляется теоретическая деятельность; это совокупность сменяющих друг друга теорий, объединяемых определенной совокупностью базисных идей и принципов**
- б) это совокупность убеждений, ценностей и технических средств, принятых научным сообществом и обеспечивающих сохранение научной традиции, стиль мышления, объединяющий ученых той или иной эпохи, выраженный в классических научных трудах.
- в) Учение, система научных принципов, идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности природы, общества, мышления
- г) Правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности.

##### 6. Завершенность цикла научной деятельности (проекта)

определяется

- а) фаза проектирования
- б) технологическая фаза
- в) рефлексивная фаза**

##### 7. Фаза проектирования

- а) результатом которой является построенная модель создаваемой системы;**
- б) результатом которой является реализация системы, то есть, проверка гипотезы в развитии общества, культуры, науки;

в) результатом которой является оценка построенной системы нового научного знания и определение необходимости либо ее дальнейшей коррекции

#### **8. Технологическая фаза**

а) результатом которой является построенная модель создаваемой системы;

**б) результатом которой является реализация системы, то есть, проверка гипотезы;**

в) результатом которой является оценка построенной системы нового научного знания и определение необходимости либо ее дальнейшей коррекции в развитии общества, культуры, науки;

#### **9. Рефлексивная фаза**

а) результатом которой является построенная модель создаваемой системы в развитии общества, культуры, науки;

б) результатом которой является реализация системы, то есть, проверка гипотезы;

**в) результатом которой является оценка построенной системы нового научного знания и определение необходимости либо ее дальнейшей коррекции**

#### **10. Проблемы классифицируются:**

**а) Глобальные проблемы науки**

**б) Локальные проблемы науки**

в) Точечные проблемы науки

#### **11. Проблема исследования**

**а) противоречивая ситуация, требующая разрешения.**

б) вопрос полемического рассмотрения

в) абсурдное абстрактное утверждение в развитии общества, культуры, науки;

#### **12. Разместить последовательно этапы формирования проблемы:**

а) Проблемный вопрос

б) Проблемная задача (обозначение предполагаемого результата)

в) Проблемная ситуация (описание состояния теоретической и практической разработки проблемы)

#### **13. Культура**

**а) искусственный мир, созданный человеком**

б) природный и искусственный мир, созданный человеком

в) природный мир

#### **14. Подходы к определению культуры**

**а) Аксиологический (оценочный) подход**

**б) Деятельностный подход**

**в) Суммативный (эмпирический, описательный) подход**

#### **15. Аксиологический (оценочный) подход**

**а) культура рассматривается как система ценностей, созданных человечеством.**

б) культура рассматривается как объект, процесс и результат человеческой деятельности.

в) культура рассматривается как некая сумма определенных характеристик, как совокупность правил, норм, мировоззренческих установок, ценностей, традиций и т.д., усвоенных человеком как членом общества.

#### **16. Деятельностный подход**

а) культура рассматривается как система ценностей, созданных человечеством в развитии общества, культуры, науки;

**б) культура рассматривается как объект, процесс и результат человеческой деятельности.**

в) культура рассматривается как некая сумма определенных характеристик, как совокупность правил, норм, мировоззренческих установок, ценностей, традиций и т.д., усвоенных человеком как членом общества.

#### **17. Суммативный (эмпирический, описательный) подход**

а) культура рассматривается как система ценностей, созданных человечеством.

б) культура рассматривается как объект, процесс и результат человеческой деятельности.

**в) культура рассматривается как некая сумма определенных характеристик, как совокупность правил, норм, мировоззренческих установок, ценностей, традиций и т.д., усвоенных человеком как членом общества.**

#### **18. Способы создания новаций в науке:**

**а) Концепция «пришельцев»**

**б) Явление монтажа**

в) **Получение побочного результата**

г) **Метод метафор.**

**19. Концепция «пришельцев**

а) **в данную науку приходит человек из другой области, деятельность которого не связана с традициями этой науки, и делает то, что никак не могли сделать другие.**

б) новая комбинация из уже известных теорий, методов, установок.

в) Ученый желает получить одно, но вдруг получает другое.

г) перенос образцов решения проблем из одной отрасли знания в другую.

**20. Явление монтажа**

а) в данную науку приходит человек из другой области, деятельность которого не связана с традициями этой науки, и делает то, что никак не могли сделать другие.

б) **новая комбинация из уже известных теорий, методов, установок.**

в) Ученый желает получить одно, но вдруг получает другое.

г) перенос образцов решения проблем из одной отрасли знания в другую.

**21. Получение побочного результата**

а) в данную науку приходит человек из другой области, деятельность которого не связана с традициями этой науки в развитии общества, культуры, науки, и делает то, что никак не могли сделать другие.

б) новая комбинация из уже известных теорий, методов, установок.

в) **Ученый желает получить одно, но вдруг получает другое.**

г) перенос образцов решения проблем из одной отрасли знания в другую

**22. Метод метафор.**

а) в данную науку приходит человек из другой области, деятельность которого не связана с традициями этой науки, и делает то, что никак не могли сделать другие.

б) новая комбинация из уже известных теорий, методов, установок.

в) Ученый желает получить одно, но вдруг получает другое.

г) **перенос образцов решения проблем из одной отрасли знания в другую**

**23. Определить последовательность : Этапы развития научной новации.**

а) **Этап выдвижения новации**

б) **Пролиферация**

в) **Легимация –**

г) **Концептуализация**

д) **Корреспонденция**

е) **Канонизация**

**24. Пролиферация**

а) **разрастание организма: работа по оптимизации новации в рамках знания как такового, без предъявления ее научной общности.**

б) предъявление новации научному сообществу (как результат традиций).

в) новации уже не полагается как результат традиции, которая является ее закономерным следствием, а начинает противопоставляться ей, оформляясь в виде конструирующего с традицией системы знания.

г) новации и традиции определяют границы друг друга и делят проблемное поле науки.

д) новации воспринимаются как традиции признаются в качестве таковой всем научным сообществом в развитии общества, культуры, науки;

**25. Легимация**

а) разрастание организма: работа по оптимизации новации в рамках знания как такового, без предъявления ее научной общности.

б) **предъявление новации научному сообществу (как результат традиций).**

в) новации уже не полагается как результат традиции, которая является ее закономерным следствием, а начинает противопоставляться ей, оформляясь в виде конструирующего с традицией системы знания.

г) новации и традиции определяют границы друг друга и делят проблемное поле науки.

д) новации воспринимаются как традиции признаются в качестве таковой всем научным сообществом

**26. Концептуализация**

а) разрастание организма: работа по оптимизации новации в рамках знания как такового, без предъявления ее научной общности.

б) предъявление новации научному сообществу (как результат традиций).

**в) новации уже не полагаются как результат традиции, которая является ее закономерным следствием, а начинает противопоставляться ей, оформляясь в виде конструирующего с традицией системы знания.**

г) новации и традиции определяют границы друг друга и делят проблемное поле науки.

д) новации воспринимаются как традиции признаются в качестве таковой всем научным сообществом

### **27. Корреспонденция**

а) разрастание организма: работа по оптимизации новации в рамках знания как такового, без предъявления ее научной общности.

б) предъявление новации научному сообществу (как результат традиций).

в) новации уже не полагаются, как результат традиции, которая является ее закономерным следствием, а начинает противопоставляться ей, оформляясь в виде конструирующего с традицией системы знания.

**г) новации и традиции определяют границы друг друга и делят проблемное поле науки.**

д) новации воспринимаются как традиции признаются в качестве таковой всем научным сообществом в развитии общества, культуры, науки.

### **28. Канонизация**

а) разрастание организма: работа по оптимизации новации в рамках знания как такового, без предъявления ее научной общности.

б) предъявление новации научному сообществу (как результат традиций).

в) новации уже не полагаются, как результат традиции, которая является ее закономерным следствием, а начинает противопоставляться ей, оформляясь в виде конструирующего с традицией системы знания.

г) новации и традиции определяют границы друг друга и делят проблемное поле науки.

д) **новации воспринимаются как традиции признаются в качестве таковой всем научным сообществом**

### **29. Инновации** представляют собой

**а) готовый продукт, полученный в результате внедрения новых идей.**

б) новую идею для решения поставленной задачи в развитии общества, культуры, науки;

в) новый подход к решению поставленной задачи

### **30. Научная революция**

**а) перестройка исследовательской стратегии, представления о целях научной деятельности и способах их достижения, меняется научная картина мира, философские идеи и принципы, обосновывающие цели, методы, нормы и идеалы научного исследования.**

б) переход от одной ситуации к другой

в) внутренний сдвиг, который приводит нас в соответствие с нашим высочайшим потенциалом.

### **31. Рациональность**

**а) способность мышления работать с идеальными объектами, способность отражать мир в разумно понятийной форме.**

б) развитие всех видов мыслительных процессов, таких как восприятие, память, формирование понятий, решение задач, воображение и логика в развитии общества, культуры, науки;

в) глубинный уровень коллективного и индивидуального сознания, включающий и бессознательное; относительно устойчивая совокупность установок и предрасположенностей индивида или социальной группы воспринимать мир определенным образом.

### **32. Когнитивность**

а) способность мышления работать с идеальными объектами, способность отражать мир в разумно понятийной форме.

**б) развитие всех видов мыслительных процессов, таких как восприятие, память, формирование понятий, решение задач, воображение и логика.**

в) глубинный уровень коллективного и индивидуального сознания, включающий и бессознательное; относительно устойчивая совокупность установок и предрасположенностей индивида или социальной группы воспринимать мир определенным образом в развитии общества, культуры, науки.

### **33. Ментальность**

- а) способность мышления работать с идеальными объектами, способность отражать мир в разумно понятийной форме.
- б) развитие всех видов мыслительных процессов, таких как восприятие, память, формирование понятий, решение задач, воображение и логика в развитии общества, культуры, науки;
- в) **глубинный уровень коллективного и индивидуального сознания, включающий и бессознательное; относительно устойчивая совокупность установок и предрасположенностей индивида или социальной группы воспринимать мир определенным образом.**

### **34. Признаки научной рациональности**

- а) **рефлексия**
- б) **опора на факты, законы логики, опыт**
- в) **объективность знания**
- г) **антиномичность мышления**
- д) **преобразующий характер познания**
- е) **признание истинным лишь того, что доступно и подвластно разуму**
- ж) **творческий, индивидуальный**
- з) **признание возможности познания мира, вера в науку**

### **35. Глобальный эволюционизм**

- а) **учение, объединяющее биологическую и культурную эволюции в понятие «коэволюция», которое основывается на единстве человека и природы, а также естественных и гуманитарных наук, признающих универсальный характер эволюционных процессов и, как следствие, фундаментальный характер законов развития Вселенной.**
- б) перестройка исследовательской стратегии, представления о целях научной деятельности и способах их достижения, меняется научная картина мира, философские идеи и принципы, обосновывающие цели, методы, нормы и идеалы научного исследования.
- в) Учение, система научных принципов, идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности природы, общества, мышления в развитии общества, культуры, науки.

### **36. Дедукция**

- а) форма умозаключения обеспечивающая переход от единичных фактов к общим положениям.
- б) **форма умозаключения при которой новое положение выводится чисто логическим путём от общих положений к частным выводам.**
- в) это познавательная процедура, направленная на поиск правдоподобных объяснительных гипотез в процессе рассуждения.
- г) это логико-методологическая процедура представления сложного объекта как суммы простых элементов, что делает его доступным для анализа.

### **37. Исследование**

- а) **воплощает научную модель знания как «истину» и «факт», основанную на количественных данных, любая открытая интеграция дизайна и исследования «умалляет наиболее важные аспекты каждой деятельности**
- б) связан с врожденной человеческой способностью планировать и моделировать любой разрозненный набор входных данных для достижения понятной или желаемой цели в развитии общества, культуры, науки.

### **38. Проектирование**

- а) воплощает научную модель знания как «истину» и «факт», основанную на количественных данных, любая открытая интеграция дизайна и исследования «умалляет наиболее важные аспекты каждой деятельности
- б) связано с врожденной человеческой способностью планировать и моделировать любой разрозненный набор входных данных для достижения понятной или желаемой цели

### **39. Модель систематического проектирования**

- а) **анализа-синтеза-оценки**
- б) анализ- интерпретация-оценка
- в) гипотеза- интерпретация-оценка

### **40. Уровня сложности в методах и процедурах исследований**

- а) **Ориентировочный**
- б) **Следственный**
- в) **Диагностический**

#### **41. Ориентировочный**

**а) анализирует исполнительные чертежи, индексируя их в соответствии с требованиями безопасности и надежности, использует интервью с жильцами здания, чтобы понять характеристики здания**

б) сравнивает существующую ситуацию с другими сопоставимыми учреждениями и с предписаниями современной литературы

в) включает в себя многометодную тактику (опросы, наблюдения, физические измерения и т. д.), все они проводятся в сравнении с другими «современными» учреждениями.

#### **42. Следственный**

**а) анализирует исполнительные чертежи, индексируя их в соответствии с требованиями безопасности и надежности, использует интервью с жильцами здания, чтобы понять характеристики здания**

б) сравнивает существующую ситуацию с другими сопоставимыми учреждениями и с предписаниями современной литературы

в) включает в себя многометодную тактику (опросы, наблюдения, физические измерения и т. д.), все они проводятся в сравнении с другими «современными» учреждениями.

#### **43. Диагностический**

**а) анализирует исполнительные чертежи, индексируя их в соответствии с требованиями безопасности и надежности, использует интервью с жильцами здания, чтобы понять характеристики здания**

б) сравнивает существующую ситуацию с другими сопоставимыми учреждениями и с предписаниями современной литературы

в) включает в себя многометодную тактику (опросы, наблюдения, физические измерения и т. д.), все они проводятся в сравнении с другими «современными» учреждениями.

#### **44. Модель первичного генератора Дарка**

**а) генератор- предположение-анализ**

б) генератор - синтез-оценка

в) генератор-предположение-синтез

#### **45. Исследование действия**

**а) это термин, используемый для исследований, которые изучают конкретную ситуацию, в частности логику того, как факторы в этой ситуации соотносятся друг с другом по мере того, как процесс движется к определенной цели. эмпирическая цель.**

б) задача, заключающаяся в определении основных параметров заданной функции

в) структура категоризации тем

#### **46. Теория поля**

**а) утверждает, что теоретическое знание и практическое знание должны информировать друг друга в конкретном контексте для установления истинной области (поля) деятельности**

б) культурологические и социально-психологические теории, описывающие и объясняющие человеческое поведение и социальную реальность через взаимодействие между людьми.

в) определяет шанс возникновения некоторого исхода в развитии общества, культуры, науки;

#### **47. Нормативная теория**

**а) Убеждение, политика или процедура, предлагаемая или которой следует основа действия; идеальный или гипотетический набор фактов, принципов или обстоятельств**

б) Правдоподобный или научно приемлемый общий принцип или совокупность принципов, предлагаемых для объяснения явлений.

в) Абстрактная мысль: спекуляция

#### **48. Объяснительная теория**

**а) Убеждение, политика или процедура, предлагаемая или которой следует основа действия; идеальный или гипотетический набор фактов, принципов или обстоятельств**

**б) Правдоподобный или научно приемлемый общий принцип или совокупность принципов, предлагаемых для объяснения явлений.**

в) Абстрактная мысль: спекуляция

#### **49. Дизайн-полемика теория**

**а) Убеждение, политика или процедура, предлагаемая или которой следует основа действия; идеальный или гипотетический набор фактов, принципов или обстоятельств**

б) Правдоподобный или научно приемлемый общий принцип или совокупность принципов,

предлагаемых для объяснения явлений в развитии общества, культуры, науки.

**в) Абстрактная мысль: спекуляция**

**50. Пограничные объекты -**

**а) это концептуальные рамки, находящиеся между дисциплинарными областями; они достаточно «податливы», чтобы приспособиться к эпистемологическим рамкам каждой области, оставаясь при этом неотъемлемой частью своей собственной существенной теоретической структуры.**

б) территориально отдаленные объекты от городского центра

**51. Архитекторы реконструируют**

**а) пользовательские модели которые характеризуются «идеалами», которые являются абстракциями «пользовательского потока» и «предпочтительных образов» (например, какими формами и материалами должен быть выражен дизайн)**

б) пользователей как центральную среду для надлежащего функционирования дизайнерского решения и опыта в развитии общества, культуры, науки.

**52. Промышленные дизайнеры и проектировщики интеракций реконструируют**

**а) пользовательские модели которые характеризуются «идеалами», которые являются абстракциями «пользовательского потока» и «предпочтительных образов» (например, какими формами и материалами должен быть выражен дизайн)**

**б) пользователей как центральную среду для надлежащего функционирования дизайнерского решения и опыта.**

**ОПК-6.2 (Знает):**

**53. Аннотированная библиография**

**а) представляет собой формальную компиляцию этих ссылок и помогает исследователю перейти от общей осведомленности о литературе к сфокусированному исследовательскому вопросу.**

б) представляет собой описание использованных, т. е. цитируемых документов: основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа.

в) синтезирует темы исследуемой литературы, синтезы влекут за собой оценку и критику существующих точек зрения, но также предлагают новые идеи

**54. Типы исследовательских вопросов**

**а) общие и частные**

**б) инструментальные и реалистические**

**в) дисперсии и процесса.**

**55. Литературный обзор**

**а) представляет собой формальную компиляцию этих ссылок и помогает исследователю перейти от общей осведомленности о литературе к сфокусированному исследовательскому вопросу.**

б) представляет собой описание использованных, т. е. цитируемых документов: основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа.

**в) синтезирует темы исследуемой литературы, синтезы влекут за собой оценку и критику существующих точек зрения, но также предлагают новые идеи**

**56. Составление карты «генеалогического древа» идей**

**а) выявление идеологических ответвлений ключевых теоретических рассуждений рассматриваемых источников.**

б) выявление схемы, которая описывается родственные связи семьи в нескольких поколениях.

**ОПК-1.2 (Знает):**

**57. Онтология**

**а) обеспечивает словарь для представления и обмена знаниями об этой предметной области и множество связей, установленных между терминами в этом словаре.**

б) классический метод решения системы линейных алгебраических уравнений.

в) это способ решения некоторых неравенств, который позволяет довольно сильно упростить решение и вычисления.

г) закономерности визуального восприятия; региональных и местных архитектурных традиций, их истоков и значений.

**58. Стандарты качества в рамках натуралистической системы исследования**

а) Правдоподобность

б) Трансферабельность

в) Надежность

г) Подтверждаемость

д) Объективность

**59. Стандарты качества в постпозитивистской системе исследования**

а) Внутренняя валидность

б) Внешняя валидность

в) Надежность

г) Объективность

д) Трансферабельность

**60. Аутентичность, проявляющейся несколькими способами:**

а) онтологическая

б) воспитательная

в) каталитическая

г) тактическая

**61. Онтологическая аутентичность**

а) расширяющая личностные построения;

б) которая ведет к лучшему пониманию закономерностей визуального восприятия; региональных и местных архитектурных традиций, их истоков и значений

в) побуждающая к действию

г) которая дает возможность действовать

**62. Воспитательная аутентичность**

а) расширяющая личностные построения;

б) которая ведет к лучшему пониманию других

в) побуждающая к действию

г) которая дает возможность действовать

**63. Каталитическая аутентичность**

а) расширяющая личностные построения;

б) которая ведет к лучшему пониманию других

в) побуждающая к действию

г) которая дает возможность действовать

**64. Тактическая аутентичность**

а) расширяющая личностные построения;

б) которая ведет к лучшему пониманию закономерностей визуального восприятия; региональных и местных архитектурных традиций, их истоков и значений

в) побуждающая к действию

г) которая дает возможность действовать

*Раздел 2. Стратегии и тактики исследований по профилю подготовки*

**ОПК-1.2 (Знает):**

**65. Тактики качественного исследования**

а) Процесс

б) Сбор данных

в) Сокращение/кодирование данных

г) Отображение данных

д) Выводы и проверка

е) Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства.

**66. Тактики корреляционного исследования**

а) Типологический анализ

б) Множественная регрессия

в) Факторный анализ

г) Многомерное масштабирование

- д) Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства.
- 67. Тактики моделирования**
  - а) Точность воспроизведения
  - б) Ограничения сбора данных
  - в) Ограничения стоимости
- 68. Тактики Логическая аргументации**
  - а) Определение отношений
  - б) Определение первых принципов
  - в) Риторическая тактика: именование
  - г) Риторическая тактика: ассоциация или диссоциация
  - д) Риторическая тактика: аналогия
  - е) Риторическая тактика: история
  - ж) Риторическая тактика: графические образы
  - з) Риторическая тактика: обращение к групповой идентичности
  - и) Риторическая тактика: разделение или интеграция
  - к) Риторическая тактика: авторитет
  - л) Простые категории
  - м) Кросс-категории
  - н) По спектру или спектрам
  - о) По матрицам смежности
  - п) Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства
- 69. Основные идентифицирующие характеристики тематического исследования:**
  - а) сосредоточение внимания либо на одном, либо на множестве случаев, изученных в контексте их реальной жизни
  - б) способность объяснить причинно-следственные связи
  - в) важность развития теории на этапе разработки исследования;
  - г) опора на множественные источники доказательств, при этом данные сходятся треугольным образом;
  - д) способность обобщать теорию.
  - е) средства и методы формирования и преобразования формы и пространства

**ОПК-4.2 (Знает):**

- 70. Тактики исторического исследования**
  - а) Определяющее свидетельство история отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта
  - б) Контекстные доказательства
  - в) Логические доказательства
  - г) Сбор доказательств

### **Раздел 3. Проектирование в контексте тематического исследования.**

**ОПК-6.2 (Знает):**

- 71. Этнос науки -**
  - а) это эмоционально окрашенный комплекс правил, предписаний и обычаев, верований, ценностей и предрасположенностей, которые считаются обязательными для ученого.
  - б) способность мышления работать с идеальными объектами, способность отражать мир в разумно понятийной форме с основными видами требований к различным типам объектов капитального строительства;
  - в) Учение, система научных принципов, идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности природы, общества, мышления
- 72. Этика науки изучает**
  - а) нравственные основы научной деятельности, совокупность ценностных принципов, принятых в научном сообществе, и концентрирует в себе социальный и гуманистический аспекты науки.

б) глубинный уровень коллективного и индивидуального сознания, включающий и бессознательное; относительно устойчивая совокупность установок и предрасположенностей индивида или социальной группы воспринимать мир определенным образом.

в) локальные, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические и организационные проблемы общества

### **73. Тематическое исследование**

а) это те исследования, которые предназначены для проверки причинно-следственных связей (гипотез) в строго контролируемых условиях путем отделения причины от следствия во времени, применения причины к одной группе испытуемых («лечебная группа»), но не к другой. группа («контрольная группа») и наблюдение за тем, как средние эффекты различаются между субъектами в этих двух группах.

б) это не экспериментальные планы, которые не контролируют и не манипулируют независимыми переменными или методами обработки, а измеряют эти переменные и проверяют их влияние с помощью статистических методов.

**в) это углубленное исследование проблемы в одной или нескольких реальных условиях (кейс-сайтах) в течение длительного периода времени.**

г) это тип исследования, при котором небольшая группа испытуемых (обычно от 6 до 10 человек) собирается в одном месте, и они обсуждают интересующее явление в течение 1,5–2 часов. Дискуссию модератор и ведет обученный фасилитатор, который определяет повестку дня и задает первоначальный набор вопросов участникам, следит за тем, чтобы идеи и опыт всех участников были представлены, и пытается выстроить целостное понимание проблемной ситуации на основе комментариев и опыт участников.

### **74. Фокус-групповое исследование**

а) это те исследования, которые предназначены для проверки причинно-следственных связей (гипотез) в строго контролируемых условиях путем отделения причины от следствия во времени, применения причины к одной группе испытуемых («лечебная группа»), но не к другой. группа («контрольная группа») и наблюдение за тем, как средние эффекты различаются между субъектами в этих двух группах.

б) это не экспериментальные планы, которые не контролируют и не манипулируют независимыми переменными или методами лечения, а измеряют эти переменные и проверяют их влияние с помощью статистических методов.

в) это углубленное исследование проблемы в одной или нескольких реальных условиях (кейс-сайтах) в течение длительного периода времени.

**г) это тип исследования, при котором небольшая группа испытуемых (обычно от 6 до 10 человек) собирается в одном месте, и они обсуждают интересующее явление в течение 1,5–2 часов. Дискуссию модератор и ведет обученный фасилитатор, который определяет повестку дня и задает первоначальный набор вопросов участникам, следит за тем, чтобы идеи и опыт всех участников были представлены, и пытается выстроить целостное понимание проблемной ситуации на основе комментариев и опыт участников.**

д) методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование.

### **75. Номинальные шкалы**

**а) шкалы используются для переменных или индикаторов, которые имеют взаимоисключающие атрибуты.**

б) те, которые измеряют ранжированные данные, такие как ранжирование учащихся в классе как первое, второе, третье и т. д., на основе их среднего балла или результатов тестов, представляющие основные средства технико-экономической оценки проектных решений;

в) шкалы, в которых измеряемые значения не только упорядочены по рангу, но и равноудалены от соседних атрибутов.

г) это шкалы, обладающие всеми качествами номинальных, порядковых и интервальных шкал и, кроме того, также имеющие «истинную нулевую» точку (где нулевое значение подразумевает отсутствие или недоступность лежащей в основе конструкции).

### **76. Порядковые шкалы**

а) шкалы используются для переменных или индикаторов, которые имеют взаимоисключающие атрибуты.

**б) те, которые измеряют ранжированные данные, такие как ранжирование учащихся в классе как первое, второе, третье и т. д., на основе их среднего балла или результатов тестов.**

в) шкалы, в которых измеряемые значения не только упорядочены по рангу, но и равноудалены от соседних атрибутов.

г) это шкалы, обладающие всеми качествами номинальных, порядковых и интервальных шкал и, кроме того, также имеющие «истинную нулевую» точку (где нулевое значение подразумевает отсутствие или недоступность лежащей в основе конструкции).

#### **77. Интервальные шкалы**

а) шкалы используются для переменных или индикаторов, которые имеют взаимоисключающие атрибуты.

б) те, которые измеряют ранжированные данные, такие как ранжирование учащихся в классе как первое, второе, третье и т. д., на основе их среднего балла или результатов тестов, представляющие основные средства технико-экономической оценки проектных решений;

**в) шкалы, в которых измеряемые значения не только упорядочены по рангу, но и равноудалены от соседних атрибутов.**

г) это шкалы, обладающие всеми качествами номинальных, порядковых и интервальных шкал и, кроме того, также имеющие «истинную нулевую» точку (где нулевое значение подразумевает отсутствие или недоступность лежащей в основе конструкции).

#### **78. Шкалы отношений**

а) шкалы используются для переменных или индикаторов, которые имеют взаимоисключающие атрибуты.

б) те, которые измеряют ранжированные данные, такие как ранжирование учащихся в классе как первое, второе, третье и т. д., на основе их среднего балла или результатов тестов, представляющие основные средства технико-экономической оценки проектных решений;

в) шкалы, в которых измеряемые значения не только упорядочены по рангу, но и равноудалены от соседних атрибутов.

г) это шкалы, обладающие всеми качествами номинальных, порядковых и интервальных шкал и, кроме того, также имеющие «истинную нулевую» точку (где нулевое значение подразумевает отсутствие или недоступность лежащей в основе конструкции).

#### **79. Общие рейтинговые шкалы - Бинарные шкалы:**

а) это номинальные шкалы, состоящие из двоичных элементов, которые принимают одно из двух возможных значений, таких как «да» или «нет», «истина» или «ложь» и т. д.

б) шкала для измерения порядковых данных в исследованиях в области социальных наук.

в) Это составная (многоэлементная) шкала, в которой респондентов просят указать свое мнение или чувства по отношению к одному утверждению, используя разные пары прилагательных, оформленных как полярные противоположности.

г) В этой составной шкале, используется ряд элементов, расположенных в порядке возрастания интенсивности интересующей конструкции, от наименее интенсивного к наиболее интенсивному.

#### **80. Общие рейтинговые шкалы - Шкала Лайкерта:**

а) это номинальные шкалы, состоящие из двоичных элементов, которые принимают одно из двух возможных значений, таких как «да» или «нет», «истина» или «ложь» и т. д.

**б) шкала для измерения порядковых данных в исследованиях в области социальных наук.**

в) Это составная (многоэлементная) шкала, в которой респондентов просят указать свое мнение или чувства по отношению к одному утверждению, используя разные пары прилагательных, оформленных как полярные противоположности.

г) В этой составной шкале, используется ряд элементов, расположенных в порядке возрастания интенсивности интересующей конструкции, от наименее интенсивного к наиболее интенсивному.

#### **81. Общие рейтинговые шкалы: Семантическая дифференциальная шкала.**

а) это номинальные шкалы, состоящие из двоичных элементов, которые принимают одно из двух возможных значений, таких как «да» или «нет», «истина» или «ложь» и т. д.

б) шкала для измерения порядковых данных в исследованиях в области социальных наук.

**в) Это составная (многоэлементная) шкала, в которой респондентов просят указать свое мнение или чувства по отношению к одному утверждению, используя разные пары прилагательных, оформленных как полярные противоположности.**

г) В этой составной шкале, используется ряд элементов, расположенных в порядке возрастания интенсивности интересующей конструкции, от наименее интенсивного к наиболее интенсивному.

## **82. Общие рейтинговые шкалы: Шкала Гутмана.**

- а) это номинальные шкалы, состоящие из двоичных элементов, которые принимают одно из двух возможных значений, таких как «да» или «нет», «истина» или «ложь» и т. д.
- б) шкала для измерения порядковых данных в исследованиях в области социальных наук.
- в) Это составная (многоэлементная) шкала, в которой респондентов просят указать свое мнение или чувства по отношению к одному утверждению, используя разные пары прилагательных, оформленных как полярные противоположности.
- г) **В этой составной шкале, используется ряд элементов, расположенных в порядке возрастания интенсивности интересующей конструкции, от наименее интенсивного к наиболее интенсивному.**

## **83. Индекс**

- а) **это составная оценка, полученная путем агрегирования показателей нескольких конструкций (называемых компонентами) с использованием набора правил и формул.**
- б) это шкалы, обладающие всеми качествами номинальных, порядковых и интервальных шкал и, кроме того, также имеющие «истинную нулевую» точку (где нулевое значение подразумевает отсутствие или недоступность лежащей в основе конструкции).
- в) набор категорий или типов

## **84. Типология**

- а) это составная оценка, полученная путем агрегирования показателей нескольких конструкций (называемых компонентами) с использованием набора правил и формул, основных справочных, методических, реферативных и других источников получения информации в архитектурном проектировании;
- б) это шкалы, обладающие всеми качествами номинальных, порядковых и интервальных шкал и, кроме того, также имеющие «истинную нулевую» точку (где нулевое значение подразумевает отсутствие или недоступность лежащей в основе конструкции).
- в) **набор категорий или типов**

## **85. Надежность**

- а) **это степень, в которой мера конструкта постоянна или надежна.**
- б) относится к степени, в которой мера адекватно представляет лежащую в основе конструкцию, которую она должна измерять

## **86. Валидность**

- а) это степень, в которой мера конструкта постоянна или надежна.
- б) **относится к степени, в которой мера адекватно представляет лежащую в основе конструкцию, которую она должна измерять**

## **87. Выборка**

- а) **это статистический процесс выбора подмножества интересующей совокупности с целью проведения наблюдений и статистических выводов об этой совокупности.**
- б) процесс поиска неструктурированной документальной информации справочных, методических, реферативных и других источников получения информации в архитектурном проектировании, удовлетворяющей информационные потребности, и наука об этом поиске.
- в) процесс, подразумевающий под собой обязательство сохранить и впоследствии возратить владельцу переданную на хранение вещь

## **88. Вероятностная выборка**

- а) **это метод, при котором каждая единица совокупности имеет шанс (ненулевая вероятность) попасть в выборку, и этот шанс можно точно определить.**
- б) это метод выборки, при котором некоторые единицы генеральной совокупности имеют нулевую вероятность отбора или когда вероятность отбора не может быть точно определена
- в) основные методы технико-экономической оценки проектных решений

## **89. Невероятностная выборка**

- а) это метод, при котором каждая единица совокупности имеет шанс (ненулевая вероятность) попасть в выборку, и этот шанс можно точно определить.
- б) **это метод выборки, при котором некоторые единицы генеральной совокупности имеют нулевую вероятность отбора или когда вероятность отбора не может быть точно определена**

## **90. Доверительный интервал**

- а) **это оценочная вероятность того, что параметр генеральной совокупности находится в пределах определенного интервала выборочных статистических значений.**

б) расстояние между событиями в пространстве-времени.

в) множество всех чисел, удовлетворяющих строгому неравенству  $\{ a < x < b \}$

#### **91. Интерпретативное исследование**

а) это индуктивный метод, при котором доказательства, собранные в одном или нескольких местах, систематически анализируются и синтезируются, чтобы позволить появиться концепциям и образцам с целью построения новых теорий или расширения существующих.

б) особый тип познавательной деятельности связан с когнитивным моделированием исторической действительности, целью которого является получение нового исторического знания с помощью определенных научных средств и научно-исследовательских действий.

#### **92. Качественный анализ**

а) то процесс классификации и интерпретации вербальных или визуальных данных для выявления их содержательной структуры, который позволяет реконструировать значения и смыслы, приписываемые людьми своим и чужим действиям, событиям и материальным объектам повседневной жизни.

б) это анализ числовых данных (которые включают категориальные и числовые данные)

#### **93. Количественный анализ**

а) то процесс классификации и интерпретации вербальных или визуальных данных для выявления их содержательной структуры, который позволяет реконструировать значения и смыслы, приписываемые людьми своим и чужим действиям, событиям и материальным объектам повседневной жизни.

б) это анализ числовых данных (которые включают категориальные и числовые данные)

в) основной анализ технико-экономической оценки проектных решений

#### **94. Кодирование**

а) это процесс преобразования данных в числовой, символический, тоновый и пр. форматы.

б) условное слово или произвольный набор знаков, состоящий из букв, цифр и других символов, и предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

в) уникальный номер, используемый в целях идентификации личности

#### **95. Факторный анализ**

а) это метод сокращения данных, который используется для статистического объединения большого количества наблюдаемых показателей (элементов) в меньший набор ненаблюдаемых (скрытых) переменных, называемых факторами, на основе лежащих в их основе моделей двумерной корреляции.

б) это классификационный метод, цель которого — поместить данное наблюдение в одну из нескольких номинальных категорий на основе линейной комбинации переменных-предикторов.

в) это метод анализа данных временных рядов или переменных, которые постоянно меняются со временем.

#### **96. Дискриминантный анализ**

а) это метод сокращения данных, который используется для статистического объединения большого количества наблюдаемых показателей (элементов) в меньший набор ненаблюдаемых (скрытых) переменных, называемых факторами, на основе лежащих в их основе моделей двумерной корреляции.

б) это классификационный метод, цель которого — поместить данное наблюдение в одну из нескольких номинальных категорий на основе линейной комбинации переменных-предикторов.

в) это метод анализа данных временных рядов или переменных, которые постоянно меняются со временем.

г) основной метод технико-экономической оценки проектных решений.

#### **97. Анализ временных рядов**

а) это метод сокращения данных, который используется для статистического объединения большого количества наблюдаемых показателей (элементов) в меньший набор ненаблюдаемых (скрытых) переменных, называемых факторами, на основе лежащих в их основе моделей двумерной корреляции.

б) это классификационный метод, цель которого — поместить данное наблюдение в одну из нескольких номинальных категорий на основе линейной комбинации переменных-предикторов.

в) это метод анализа данных временных рядов или переменных, которые постоянно меняются со временем.

**98. Кодекс поведения профессиональных ассоциаций исследователей выделяет серьезные этические нарушения.**

а) плагиат и фальсификация данных, исследовательских процедур или анализа данных

б) копирование и распространение данных, исследовательских процедур или анализа данных

в) цитирование и фальсификация данных, исследовательских процедур или анализа данных

**99. Стратегии исследования**

а) Исторические исследования

б) Качественное исследование

в) Корреляционные исследования

г) Экспериментальные и квазиэкспериментальные исследования

д) Исследования моделирования

е) Логическая аргументация

ж) Кейс-стади

з) основной метод технико-экономической оценки проектных решений

**100. Экспериментальные исследования**

а) это те исследования, которые предназначены для проверки причинно-следственных связей (гипотез) в строго контролируемых условиях путем отделения причины от следствия во времени, применения причины к одной группе испытуемых («лечебная группа»), но не к другой. группа («контрольная группа») и наблюдение за тем, как средние эффекты различаются между субъектами в этих двух группах.

б) это не экспериментальные планы, которые не контролируют и не манипулируют независимыми переменными или методами лечения, а измеряют эти переменные и проверяют их влияние с помощью статистических методов.

в) это углубленное исследование проблемы в одной или нескольких реальных условиях (кейс-сайтах) в течение длительного периода времени.

г) это тип исследования, при котором небольшая группа испытуемых (обычно от 6 до 10 человек) собирается в одном месте, и они обсуждают интересующее явление в течение 1,5–2 часов. Дискуссию модерировает и ведет обученный фасилитатор, который определяет повестку дня и задает первоначальный набор вопросов участникам, следит за тем, чтобы идеи и опыт всех участников были представлены, и пытается выстроить целостное понимание проблемной ситуации на основе комментариев и опыт участников.

**101. Полевые исследования**

а) это те исследования, которые предназначены для проверки причинно-следственных связей (гипотез) в строго контролируемых условиях путем отделения причины от следствия во времени, применения причины к одной группе испытуемых («лечебная группа»), но не к другой. группа («контрольная группа») и наблюдение за тем, как средние эффекты различаются между субъектами в этих двух группах.

б) это не экспериментальные планы, которые не контролируют и не манипулируют независимыми переменными или методами лечения, а измеряют эти переменные и проверяют их влияние с помощью статистических методов.

в) это углубленное исследование проблемы в одной или нескольких реальных условиях (кейс-сайтах) в течение длительного периода времени.

г) это тип исследования, при котором небольшая группа испытуемых (обычно от 6 до 10 человек) собирается в одном месте, и они обсуждают интересующее явление в течение 1,5–2 часов. Дискуссию модерировает и ведет обученный фасилитатор, который определяет повестку дня и задает первоначальный набор вопросов участникам, следит за тем, чтобы идеи и опыт всех участников были представлены, и пытается выстроить целостное понимание проблемной ситуации на основе комментариев и опыт участников.